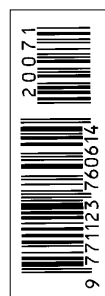
COSTRUITE CON NOI UN CINEMATOGRAFO NEL VOSTRO SALOTTO Pag. 137

NEL CD ROM ALLEGATO
LE ULTIME VERSIONI DEI PROGRAMMI DI MESSAGING E NORTON ANTIVIRUS IN ITALIANO

Sped. in a.p. - 45% - art. 2 comma 20/b legge 662/96 - Filiale Milano - Taxe percue (tassa riscossa). Con I.P. In caso di mancato recapito rinviare all'uff. post. di Milano CMP Roserio detentore del conto per la restituzione al mittente che si impegna a pagare la rispettiva tassa

Linux parade: guida alle sette distribuzioni che contano Pag. 116

19 laser
a colori e in bianco e nero Pag. 98

11 webcam
per chattare, fotografare e filmare Pag. 90

Giocare al massimo
Xbox contro Gamecube contro PlayStation 2 Pag. 108

LABO PCOPEN TEST

GUIDA COMPLETA ai videoproiettori e alle tecniche di presentazione Pag. 120/149

I programmi nel CD ROM n. 58

IN VETRINA*

Babylon 3.2. La versione aggiornata del più famoso traduttore universale di testi che funziona in qualunque applicativo (*articolo a pag. 179*).
C6 Multichat v4.26. Software per il chat on line basato su Atlantide di Virgilio (*articolo a pag. 45*).
ICQ 2001 5.18. L'ultima versione del software di instant messaging (*articolo a pag. 40*).
Leech Ftp 1.3.207. Programma gratuito e completo per prelevare i file da Internet (*articolo a pag. 178*).
MSN Messenger 4.6. Software di messaggistica personale di Microsoft (*articolo a pag. 42*).
NetMeeting 3.01. La più recente versione italiana del software Microsoft per gestire conferenze tra più persone.
Norton Antivirus 2002 Ita Demo. Uno dei più diffusi e famosi software per la protezione contro i virus.
Polder Backup 2.03. Semplice programma di backup, per mettere al sicuro i file importanti, anche in formato compresso.
Sygate Personal Firewall 4.2. Firewall per uso personale, contro le intrusioni e il furto di informazioni riservate (*articolo a pag. 45*).
Tiny Personal Firewall 2.014. Utility di amministrazione che dialoga con un driver di protezione di tipo firewall (*articolo a pag. 45*).
Yahoo Messenger 3.5. Software di messaggistica (*articolo a pag. 43*).
Zone Alarm Pro 2.6.362. Firewall di protezione per reti locali e Internet (*articolo a pag. 45*).

INTERNET

Avirmail v1.70. Gestione di account multipli di posta con filtro anti spamming.
Count Down v6.022. Software italiano per monitorare i costi della connessione Internet.
Flash Get v1.1. Uno dei più diffusi ed apprezzati programmi per il prelevamento dei file da Internet.
Fresh Download 3.00. Semplice e veloce manager di prelevamenti di file.
Get Right 4.31. Uno dei più famosi ed efficienti programmi per prelevare file da Internet.
Internet Explorer 6.0. Il pacchetto di programmi Microsoft per accedere ad Internet
Opera 5.12 ita. Un browser alternativo ai classici Explorer e Navigator.
Smart Ftp 1.0.965. Consente di interagire con server FTP in modo molto più semplice e flessibile del consueto browser.
Tiscali. Software offerto da Tiscali con il client di connessione gratuita ai servizi Internet.

LAVORO

Borsaced Televideo 2.19. Software freeware italiano per la gestione del portafoglio titoli, ideale per chi opera con la Borsa.
Calomino 1e.00. Otto programmi gestionali in italiano.
Codice Fiscale 3.0. Calcola rapidamente il codice fiscale per le persone fisiche nate in Italia.
Conto Famiglia 2.3. Software italiano per tenere sotto controllo la contabilità personale o famigliare.
Danea Phone Assistant 2001.8. Calcola la tariffa più conveniente per una telefonata da rete fissa.
Dieci Archivi 3.0. Un comodo home organizer per tenere in ordine le numerose informazioni di uso quotidiano.
Easy Office 3.34. Una vera e propria "suite" di programmi compatibili a livello di formato file con quelli di Office.
Euro Fatture Veloci. Fornisce tutto l'occorrente per la gestione in euro delle fatture ad una aliquota.
EuroxCell Converter 1.02. Conversione lire-euro dei fogli di Microsoft Excel, in italiano.
Fai Da Te 4.1. Autocertificazioni veloci che sostituiscono i certificati normalmente rilasciati dagli uffici anagrafici.
Paint Shop Pro 7.04 Try & Buy. Uno dei più famosi programmi di grafica creativa e fotoritocco.
Photocopier 2.21. Per usare uno scanner standard Twain e una stampante esattamente come una fotocopiatrice.

PDA

Acrobat Reader 1.0. La versione per PDA
Active Sync 3.5. Per sincronizzare PDA e PC.
DashBoard 1.1. Per personalizzare l'interfaccia del palmare
PetersGame 1.0. Giochi per Pocket PC

SICUREZZA

Ease Backup 3.15. Esegue una copia di sicurezza dei file importanti del nostro sistema.
Iron Key v1.3. Un potente programma di cifratura file.
Max Crypt v1.08. Sistema di cifratura automatico per proteggere il PC.
Moose Encrypter v2.0. Sistema di cifratura dei file di dati importanti con ben dodici algoritmi.
Pins 3.35. Sistema di gestione integrata delle password e delle informazioni riservate
Power Crypt 2000. Permette di cifrare qualsiasi tipo di file (programmi, grafica, testi).
Secure It v4.65. Consente di inibire l'uso del computer quando ci assentiamo e dobbiamo lasciarlo acceso in posti dove altre persone possono usarlo.

UTILITY

2xExplorer v1.3.18. Gestore di file e cartelle.
Cd Check 2.0.2272. Verifica la leggibilità del CD ROM.
Cdex 1.30. Acquisisce tracce audio da un CD e le trasforma in MP3.
Image Forge Basic 2.98d. Insieme completo di strumenti grafici.
Music Match Jukebox 7.0149. Creazione e gestione di file Mp3, con riproduttore multimediale.
RAM Idle. Ottimizza le prestazioni di sistema.
Zip Genius 1.4.3. Un completo sistema di gestione dei file compressi.

E INOLTRE:

Essenziali: Acrobat Reader 5, Ad Aware 5.62, DirectX v8.1, Gold Wave 4.25, Power Archiver 6.1 ita., Power Archiver 7.2.8 ing., Reg Cleaner 4.3.780, Sisoft Sandra 200, Visual Basic 4, 5, 6 runtimes, Winamp 2.78, Windows Media Player 6.4, Windows Media Player 7.0 Winzip 8.1*
Giochi: 123 Free Solitaire 5.6, Arasan 5.4, Battle Realms Demo, Enaced 2.0, Lottobit, LottoCed 3.0, Pysol 4.60, SolSuite 2001 9.0, Visual Pinball 0.5*
Guide: Gli articoli *Open Action* dei mesi di gennaio e febbraio in formato PDF.
Redazione: Indici aggiornati degli articoli della rivista dal 1998 e dei programmi pubblicati nei CD
Driver: i link diretti ai siti dedicati ai driver di tutti i maggiori produttori hardware
Dizionario Multimediale*

* RACCOMANDATO DA PC OPEN

Il nuovo Web CD di *PC Open*

Il CD ROM è in formato HTML, ovvero si presenta come un piccolo sito Web da navigare col browser. Rispetto ai precedenti CD ROM, occorre avere un browser tipo Internet Explorer versione 5.5 o successive per potere visualizzare le pagine correttamente. Se l'*autorun* di Windows è attivato, l'avvio del CD ROM è automatico. Altrimenti, occorre avviare il file *PcOpen.exe* nella cartella principale del CD ROM. Un'altra piccola differenza rispetto al passato, (con l'ottica del tradizionale sito Internet), è che quando si clicca sul pulsante *Installa* nell'interfaccia, occorre selezionare non *Salva* il file, ma *Apri* o *Esegui*: infatti, è inutile salvare il file di installazione su disco (essendo sul CD ROM). In alcuni casi poi la procedura non consente di installare il programma, se vi sono altri file sul CD ROM che servono all'installazione e sono collocati nella stessa cartella del programma *Setup.Exe*. Occorre anche confermare l'apertura del file anche se privo di firma digitale, qualora apparisse un pannello di avvertimento.

AVVERTENZE

I CD ROM di *PC Open* sono duplicati da aziende che lavorano secondo rigidi standard qualitativi. Durante l'imballaggio, il trasporto o l'esposizione in edicola può capitare che qualche CD ROM venga involontariamente danneggiato, risultando così in parte o totalmente inutilizzabile.
Se riscontrate anomalie nel funzionamento con il vostro computer, provate il CD ROM su un altro personal. Se funziona regolarmente, è chiaro che non è il CD ROM difettoso, bensì il lettore ad avere problemi di taratura o usura, pertanto la sostituzione del CD ROM non risolverebbe il problema. Se invece il compact disk risulta effettivamente danneggiato, inseritelo in una busta chiusa, affrancate e spedite a: **I.M.D., Servizio Abbonamenti PC Open, Via G. da Velate, 11 - 20162 Milano** - (tel. 02.64.28.135 - fax. 02.64.28.809 - e-mail: pcopen@imd-emd-group.org), entro 60 giorni dall'uscita in edicola. Sarà sostituito gratuitamente. Specificate nella lettera di accompagnamento il vostro indirizzo, numero telefonico e il tipo di problema riscontrato.

sommario marzo 2002

OPEN NEWS

OPEN STYLE

OPEN MAGAZINE

OPEN SCHOOL

OPEN LIFE

OPEN FOCUS

OPEN LABS

Vuoi abbonarti a *PC Open*?
Vai a pagina 146
e scopri gli esclusivi vantaggi che avrai abbonandoti subito

OPEN BUY

OPEN ACTION

OPEN MAIL

OPEN BOX

CD-R di Memorex
I supporti CD-R, utilizzati per le prove dei *PC Open Labs*, sono gentilmente forniti da Memorex

Prezzi e indirizzi Internet
Tutti i prezzi e gli indirizzi Internet citati in questo numero di *PC Open* sono stati controllati prima della chiusura del numero (15 febbraio), ma possono essere cambiati nel frattempo. Se ricevete un messaggio di errore, quando vi collegate, vi consigliamo di usare i motori di ricerca con i nomi delle società o dei prodotti.

Diventate anche voi protagonisti

Questo è il primo numero in cui abbiamo scelto il tema principale basandoci direttamente sulle vostre segnalazioni. È un primo assaggio sul controverso tema degli hacker e dei cracker, che contiamo di approfondire ed espandere nei prossimi mesi. La scelta è stata il frutto delle discussioni che si sono svolte nella community sperimentale, dove dai primi di gennaio, si sono riuniti un centinaio di lettori di *PC Open* scelti a campione, alcuni dei quali particolarmente attivi nel portare consigli, proposte e anche critiche.

Da questo momento la community apre a chiunque vorrà iscriversi e partecipare, basta scrivere all'indirizzo pcopen-owner@yahoogroups.com, portando da subito qualche contributo o proposta. L'iscrizione non è automatica bensì a invito, perché dobbiamo necessariamente selezionare chi è disponibile a partecipare attivamente alla crescita di *PC Open*. Perciò è importante che vi presentiate con un primo contributo, come se foste invitati alla festa di un amico.

Rimane in ogni caso la possibilità di mandare le vostre richieste e proposte direttamente alla redazione. Le prenderemo sicuramente in considerazione, ma non avrete la possibilità di seguirne di prima persona gli sviluppi. Chi invece aderirà alla community, potrà partecipare direttamente alla costruzione del numero seguente, ricevendo informazioni in anteprima e diventando un protagonista nelle scelte della testata.

Come sta cambiando PC Open

A beneficio dei numerosi lettori che continuano pazientemente a seguirci, chiarisco alcuni interrogativi che sono emersi dopo la pubblicazione del numero di gennaio, il primo realizzato nella nuova veste grafica.

Innanzi tutto, benché ci sia uno spazio per l'attualità, PC Open rimane una rivista tecnica, come testimoniato dall'aumento delle prove comparative (una in più tutti i mesi) e delle prove in anteprima.

Le pagine verdi, che contenevano una sintesi dei listini e dei prezzi di mercato per i principali prodotti, sono state trasformate in guide all'acquisto monografiche e verranno presto arricchite da listini in formato elettronico sul CD. Quest'ultimo è ora consultabile anche con Netscape 6, benché l'installazione dei programmi sia sicuramente più semplice da Internet Explorer.

In generale, stiamo dedicando più spazio ai temi legati alla mobilità: notebook, dispositivi wireless, palmari, cellulari collegabili al PC. Ci piacerebbe moltissimo conoscere le vostre preferenze in questo ambito. Vi ringraziamo in anticipo dell'aiuto che vorrete darci.

Roberto Mazzoni

ADSL, software e licenze

Le linee ad alta velocità promettono mirabilie, ma è difficile farsi ascoltare dai provider. E il software continua a tenere banco

▶ Windows

Si possono comprare licenze "usate"?

Un mio amico mi ha dato la sua copia di backup di Windows 2000 perché lo possa provare nel mio computer. Ho installato il sistema operativo e adesso vorrei comperare la licenza d'uso del software,visto che lui è già passato a Windows XP.
Posso comprare una licenza da un utente privato?

Matteo Pagan

Per sapere se un sistema operativo può essere "rivenduto" bisogna far capo sempre e comunque alla licenza d'uso. Il software, infatti, in realtà non si acquista ma piuttosto si prende in uso, alle condizioni e secondo i termini stabiliti dall'autore o editore (in questo caso Microsoft) il quale è libero di stabilire, tra queste condizioni, anche la possibilità di cedere ulteriormente il software a terzi o meno. Nel caso di Windows 2000, bisogna quindi andare a consultare il file *eula.txt*, dove *eula* sta per End User Licence Agreement, cioè *contratto di licenza per l'utente finale* relativo alla copia in questione.
Purtroppo non è così facile riuscire ad accedere a questo documento. Sul sito Microsoft, infatti, il file *eula* non viene pubblicato. Si può però andare all'interno della Knowledge base di Microsoft, dove si trovano le istruzioni per reperire la "propria" licenza d'uso: per leggerle, bisogna aprire il link http://support.microsoft.com/support/windows/inproducthelp98/lic_what_eula_s ay.asp. Queste indicazioni, peraltro, non sono nemmeno sempre corrette, perché ad esempio il file eula.txt di Windows XP si trova nella directory *c:\windows\system32*. Ad ogni modo, il lettore dovrà cercare il file eula.txt relativo alla copia di Windows 2000 che intenderebbe acquistare e verificare se è prevista la possibilità della cessione a terzi.
A mero titolo di esempio, si precisa che il file *eula* che accompagna la versione corrente di Windows XP prevede il diritto di cessione del software, con la clausola posta al punto 4), esplicitamente intitolata *Transfer to Third Party*. Nel caso di XP la cessione è possibile a patto che vengano incluse, nella cessione, tutti i componenti originali del software, i supporti cartacei di accompagnamento, la licenza d'uso e, se presente, il certificato di autenticità.
Se, dunque, una clausola simile fosse presente nella licenza d'uso di Windows 2000, il lettore potrebbe effettuare il trasferimento del software, meglio se redigendo un'apposita scrittura privata in cui viene formalizzato il trasferimento stesso, sottoscritta da entrambe le parti, con menzione del fatto che vengono trasferiti tutti i materiali di accompagnamento e c'è l'approvazione delle condizioni di licenza d'uso da parte dell'acquirente.
Al di là della ricostruzione di diritto, se la copia di Windows da cedere non è mai stata registrata da parte del precedente utilizzatore, basta che il lettore si munisca del CD ROM originale, del certificato di autenticità e della licenza d'uso per essere comunque in regola.

(t.s.)

▶ Collegamento ADSL

Come fare una risoluzione di un contratto?

Ho attivato a febbraio del 2001 il collegamento ADSL BBB Telecom. Il servizio ha funzionato abbastanza bene fino alla fine dell'anno scorso quando, improvvisamente, è venuto a mancare il collegamento. Ho iniziato subito a tempestare il servizio di assistenza, svolto dalla Tin.it per sollecitare il ripristino del collegamento, ma non ho avuto mai risposte. Posso chiedere la risoluzione del contratto?

Attilio Adinolfi

Sì. Il metodo più corretto è quello di inviare una raccomandata a ricevuta di ritorno alla sede legale di Telecom Italia, o comunque della eventuale società del gruppo con la quale è stato stipulato il contratto per la fornitura del servizio ADSL, invitando la stessa a ripristinare il funzionamento del servizio entro 15 giorni dal ricevimento della raccomandata stessa, sotto pena, in difetto, di risoluzione del contratto e di richiesta di risarcimento del danno. Se Telecom, successivamente alla ricezione della raccomandata a ricevuta di ritorno e comunque entro i 15 giorni, non si attiva o ad ogni modo non risolve il problema, il contratto deve intendersi risolto: pertanto se Telecom addebitasse successivamente qualsiasi importo, il lettore potrebbe legittimamente rifiutarsi di corrisponderlo. Anzi, in caso vi sia un danno, che sia ovviamente dimostrabile e cioè documentabile, il lettore potrebbe richiederne il pagamento a Telecom, sia direttamente citandola in giudizio sia se convenuto in giudizio da Telecom per il pagamento del corrispettivo, in via *riconvenzionale*. Per questi motivi, è consigliabile, qualora non si riceva risposta dopo i primi giorni in cui ci si è rivolti al servizio di assistenza telefonico o via mail, compilare sempre una raccomandata a ricevuta di ritorno da spedire alla società

erogatrice del servizio: attenzione, però, che trascorsi i 15 giorni senza che ci sia stato l'intervento comunque la risoluzione si produce di diritto.

(t.s.)

▶ Offerte Aruba

Rimborso o altro contratto?

Tempo fa ho stipulato un contratto con Aruba.it per un servizio flat. A novembre del 2001 mi è arrivata una comunicazione via e-mail della cessazione del servizio dove si richiedeva se volevo il rimborso oppure se firmavo con loro un altro contratto (tipo ADSL). La cifra rimasta mi sarebbe stata scalata dal nuovo contratto. Ho richiesto il rimborso ma a tutt'oggi, nonostante varie e-mail e telefonate, non mi hanno dato la benché minima risposta nè rimborso. Cosa mi consigliate di fare?

Zeno Stanghellini

Il contratto flat si è risolto e pertanto il lettore ha senz'altro il diritto di vedersi restituita la parte di corrispettivo relativa al servizio non usufruito. Questo diritto, peraltro, gli è stato riconosciuto espressamente dal provider Aruba che, anzi, ha pensato bene di gestire tutte le cessazioni dei contratti di tipo flat offrendo ai propri clienti la opportunità di ottenere il rimborso o imputare la parte di somma dovuta a un eventuale nuovo contratto da stipularsi sempre con lo stesso e di tipo ADSL. Si tratta di una somma liquida ed esigibile che avrebbe già dovuto essere stata restituita dal provider, visto che il lettore ha esplicitamente optato per la

restituzione. La cosa migliore è intimare al provider il pagamento di quanto dovuto, spedendo una raccomandata a ricevuta di ritorno alla sede legale con la quale si dichiara, ancora una volta, di optare per la restituzione delle somme e che si intende ricevere le stesse entro un certo numero di giorni, trascorsi i quali si procederà in giudizio. In mancanza, poi, di restituzione si può effettivamente procedere giudizialmente instaurando un contenzioso presso l'ufficio del Giudice di Pace del luogo di residenza, in base alle leggi di tutela del consumatore, davanti al quale, per importi di questo tipo e per vicende così semplici, si può andare anche senza l'ausilio di un avvocato. *(t.s)*

Problemi con Tiscali

E se non attivano la linea ADSL?

Ho firmato un contratto con Tiscali per l'attivazione di una linea ADSL Basic. Dopo innumerevoli segnalazioni telefoniche sono riuscito nella prima settimana di gennaio 2002 a ottenere una visita dai tecnici preposti per l'attivazione della linea ADSL. Purtroppo mi sono illuso, perché se è vero che mi è stato installato il terminal adapter per la linea ADSL, Telecom, dal canto suo, non ha ancora comunicato a Tiscali l'avvenuta attivazione.
Per contratto non posso recedere per motivi legati a terzi (Telecom). La mia attesa può essere un danno visto e considerato che il contratto è stato sottoscritto come *azienda*?

Fabrizio Torrisi

Quello che bisogna vedere sono appunto i termini del contratto. In linea generale, il codice civile stabilisce che le obbligazioni devono essere eseguite, se non è previsto un termine, a richiesta del creditore. Quindi, se nel contratto per l'erogazione del servizio ADSL non era previsto un termine, l'attivazione avrebbe dovuto essere immediata. In questo caso il lettore avrebbe diritto alla risoluzione del contratto per inadempimento, da concretizzare tramite l'invio a controparte della solita raccomandata a ricevuta di ritorno con la richiesta di voler finalmente attivare il servizio sotto pena, in mancanza di fattivo riscontro entro 15 giorni, di scioglimento appunto del contratto. È però difficile che una grande azienda come Tiscali non si sia cautelata nel momento in cui ha predisposto i suoi contratti per il servizio ADSL. E infatti, se si vanno a leggere le condizioni generali di contratto predisposte da Tiscali e visionabili presso il relativo sito, all'indirizzo http://adsl.tiscali.it/contract.htm, si vede che è stato esplicitamente previsto che "la predisposizione tecnica della linea telefonica e l'abilitazione della stessa al servizio ADSL è gestita allo stato da Telecom Italia ed eventualmente da altri operatori e, pertanto, è indipendente dall'attività di Tiscali. Il Cliente dichiara di essere a conoscenza del fatto che l'attivazione della linea e l'abilitazione della stessa dipende dalle disponibilità tecniche ed organizzative di Telecom Italia e che Tiscali non è in alcun modo responsabile di qualsivoglia inconveniente, ritardo o malfunzionamento relativo a tali servizi; …". Questo comporta che la prestazione di Tiscali è in realtà soggetta a un termine, cioè la predisposizione da parte di Telecom Italia della linea e l'attivazione della stessa per il collegamento ADSL, cosa che tecnicamente è come noto necessaria per qualsiasi provider. Il contratto con Tiscali può essere risolto solo se, dopo l'avvenuta attivazione da parte di Telecom Italia della linea, vi sono ulteriori ritardi, imputabili questa volta al provider Tiscali: in questo caso si potrà procedere come sopra descritto, tramite lettera raccomandata, premettendo che, a linea installata e configurata non vi sono ulteriori motivi per non iniziare subito l'erogazione del servizio. Ci si potrebbe porre, a questo punto, una domanda diversa, volendo affrontare la cosa sotto un ulteriore profilo: Tiscali avrebbe dovuto informare il proprio cliente del fatto che solitamente Telecom Italia impiega oltre due mesi per l'attivazione della linea? Se si ritenesse sussistente un obbligo di informazione di questo tipo, si potrebbe ritenere che nel caso in questione si è avuto un "dolo omissivo" da parte dell'azienda, che ha fatto cadere in errore il cliente su di un elemento determinante del contratto. In realtà, quand'anche si potesse sostenere una cosa del genere, la figura del dolo omissivo non sembra godere di molto credito presso i giudici. La morale, di fatto, è che sul punto il consumatore avrebbe dovuto cercare di informarsi per conoscere quali erano generalmente i tempi di attivazione. *(t.s.)*

Volete dire la vostra opinione? Scriveteci

via posta a: PC Open - Open Forum - Via Rosso di S.Secondo, 1 - 20134 Mi
via fax: Open forum - 02/21.56.24.40
via posta elettronica: **posta@pcopen.agepe.it**

Bollino SIAE

Comprare software all'estero

Vorrei sapere se come libero professionista posso acquistare un CD di applicativi software utili per la mia attività direttamente dal sito di una software house estera, programmi che poi andrei a installare sul mio personal computer.
È legale il mio comportamento oppure è in violazione della legge sul diritto d'autore perché il supporto CD importato è privo del bollino SIAE?

Lettera firmata

Un comportamento di violazione del diritto d'autore si ha quando si copia un'opera intellettuale, come il software, senza l'autorizzazione dell'autore o dell'editore ovvero comunque di chi ne detiene i diritti di utilizzazione economica. Il famigerato bollino SIAE, nelle intenzioni del legislatore italiano, è semplicemente uno strumento per cercare di impedire la diffusione delle copie pirata di supporti destinati a contenere opere dell'ingegno potenzialmente coperte da copyright, oltre che uno strumento di finanziamento della società degli autori ed editori. Se il lettore, dunque, è sicuro che acquista il software applicativo dall'azienda titolare del relativo diritto, non ci sono estremi per applicare alcuna sanzione. Il bollino della società degli autori ed editori non è previsto infatti da tutte le legislazioni, dal momento che ogni Stato si regola come meglio crede in materia. Qualora la normativa italiana fosse ritenuta vincolante anche per le aziende estere che commercializzano i loro prodotti in Italia, la mancata applicazione del bollino sarà tutt'al più addebitata all'azienda stessa, che non si è messa in regola con le normative italiane.
Ma per il lettore l'importante è che il software sia stato acquistato da chi ne è l'effettivo "proprietario". *(t.s.)*

CD allegato

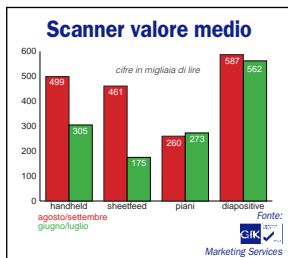
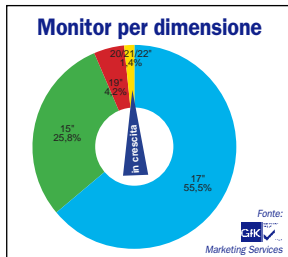
Software per Pocket PC su *PC Open*

Vedo che *PC Open* sta sempre più dedicando spazio ai piccoli Pocket PC, e devo dire che proprio i vostri articoli mi hanno spinto ad acquistarne uno. Oltre a dedicare spazio sulla rivista cartacea, non sarebbe possibile inserire nel CD allegato del software adatto a queste piccole macchine?

Gianni Occhineri

Seguiamo volentieri il consiglio del nostro lettore.
Sul CD allegato abbiamo inserito alcuni software per Pocket PC e altri seguiranno a partire dai prossimi numeri. Buon divertimento.

LEGENDA

Bussole e grafici

Le vendite secondo categorie di prodotto

Ogni mese elaboriamo i dati più interessanti che ci vengono forniti da Gfk e da altre primarie società di ricerca per riassumere le tendenze di mercato per: desktop, notebook, monitor, stampanti, scanner, fotocamere digitali. Lo scopo è di orientare gli acquisti capendo subito dove sta andando il mercato. I grafici sono principalmente in *unità* (numero di pezzi venduti) ed evidenziano il market share, ma anche il segmento che è cresciuto di più. In alcuni casi viene usato invece il *valore* per sottolineare l'andamento dei prezzi.

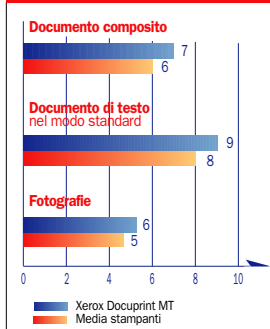
I consigliati

Nelle prove comparative alcuni prodotti ricevono il premio Consigliato da *PC Open*. Sono prodotti che si sono distinti per prestazioni, qualità/prezzo, o innovazione tecnologica o che rispondono al meglio ai criteri di test richiesti nella prova.

La valutazione globale

Come a scuola i voti sono in base 10, attribuendo cioè la sufficienza al 6. I voti sono riportati nelle prove di laboratorio e nelle pagine finali della guida all'acquisto.

Prove di laboratorio

Dove non diversamente scritto, ogni componente o periferica viene testato su due macchine di riferimento: una su Athlon XP, la seconda su Intel Pentium 4. Le prove vengono condotte sotto Windows 98 SE e Windows XP. I PC desktop e portatili in prova vengono testati così come giungono in laboratorio, senza nessuna ottimizzazione. Intendiamo in questo modo riprodurre le reali condizioni di utilizzo una volta acquistata la macchina dal negozio. Eventuali interventi verranno comunicati nel testo della prova.

I grafici dei risultati

Le prove prodotto sono accompagnate da grafici esplicativi delle prestazioni rispetto a una media dei prodotti della stessa categoria. La media viene calcolata con i valori di tutti i prodotti che sono stati testati in precedenza nei laboratori di *PC Open*.
I voti possono essere espressi in base al giudizio (da 1 a 10) oppure in base al parametro reale (FPS, Rating, Mbps, secondi e così via).

Anno VIII - **Marzo 2002 - n. 71**

via Rosso di S. Secondo 1/3 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.24.33 - fax 02/21.56.24.40
redazione@pcopen.agepe.it

Direttore responsabile
Roberto Mazzoni roberto.mazzoni@pcopen.agepe.it

Caporedattore centrale
Vincenzo Zaglio vincenzo.zaglio@pcopen.agepe.it

Caporedattore
Ugo Stella ugo.stella@pcopen.agepe.it

Redazione
Daniela Dirceo (caposervizio) daniela.dirceo@pcopen.agepe.it
Luca Moroni (caposervizio) luca.moroni@pcopen.agepe.it
Nicolò Cislaghi nico.cislaghi@pcopen.agepe.it
Segretaria di redazione: E. Castellazzi eleonora.castellazzi@pcopen.agepe.it

Art director
Luciano Franza luciano.franza@pcopen.agepe.it

Hanno collaborato
Alfredo Agosti, Giuseppe Berrettini (grafica), Aimone Bolliger (grafica), Anna Bruno, Luigi Callegari (cd rom), Linda Cornelius, Luigi Ferro, Dario Forte, Carla Gallo, Patrizia Godi, Camilla Macricè, Michele Nasi, Alberto Nosotti, Fabrizio Pincelli, Nicola Randone, Giovanni Romano, Silvio Scotti, Tiziano Solignani, Carmine Zornik

Hanno collaborato per i Pc Open Labs
Matteo Fontanella, Massimo Mazzarani, Renato Meka, Marco Milano

Fotocomposizione e stampa
Rotolito Lombarda spa, Cernusco s/n. (MI)

Distribuzione: Sodip spa Cinisello B. (MI)

ISSN 1123-7600 - Reg.Trib.Milano n. 319 del 27/5/1995
Certificato Ads n. 4414 del 28/11/2000

Prezzo di una copia: € 4,90 - Abbonamento annuo Italia: € 53,97 - estero: € 70,24

Responsabile Diffusione e Abbonamenti: Sandra Salvucci

Per abbonamenti e informazioni: Imd, servizio abbonamenti PC Open - Tel. 02/64.28.135 - Fax 02/64.28.809
e-mail: pcopen@imd-emd-group.org

Prezzo copia arretrata: € 9,80.
Inviare l'importo sul C/C postale 41174202 intestato a: Agepe srl Gestione Abbonamenti Pc Open - Via Guido da Velate, 11 - 20162 Milano, specificando sul bollettino il proprio indirizzo e i numeri richiesti

Direttore Divisione Informatica: Roberto Lenzi
Direttore Editoriale: Mauro Bellini
Sales Manager: Diego Arletti - **Product Manager:** Valeria Di Lalla

Segreteria Commerciale: Anna Montuori e Irma Garioni
tel 02/21.56.21, fax 02/70.12.00.32
Prodotti e news: Daniela Giovine
tel 02/21.56.24.14, fax 02/70.12.00.32

AGENTE PER LE TRE VENEZIE: Studio Mitos - Via Cadorna, 13 - 31050 Olmi (Tv) - Tel 0422/89.23.68 - Fax 0422/89.20.55;
AGENTE PER ROMA E CENTRO/SUD ITALIA: Intermedia - Via Giano Parrasio, 23 sc.B int.9 - 00152 Roma Tel 06/58.99.247 - Fax 06/58.19.897;
AGENTE PER LA GRAN BRETAGNA: Prime Media Net 14A, Ingestre Place - W1R 3LP London Tel 0044/207/28.72.904, 044/207/73.47.459;
AGENTE PER USA e CANADA: Huson European Media - Pruneyard Towers - 1999 Bascom Avenue #510 - Campbell - CA 95008 - USA - Tel 001/408/87.96.666 - Fax 001/408/87.96.669

Editore: Agepe srl
via Trentacoste 9 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.21; fax 02/21.58.040

Ammministratore Delegato
Giorgio Tonelli

Altre pubblicazioni Agepe: Al Food&Grocery, Bargiornale, Casastile, Computer Dealer & Var, Gdo Week, Infobuyer 2000, Layout, L'ambiente Cucina, Linea Edp, Living, Nets, Pianeta Hotel, Reseller Business, Ristorazione Collettiva, Collettività Convivenze Ufficio Stile, Vini

▶ Nuove schede video pronte per fine febbraio

Nvidia presenta GeForce 4

Tre chip diversi accumunati dallo stesso nome. Ti *per gli entusiasti del videogioco, Mx per chi vuole prestazioni con un occhio al portafoglio e Go per i portatili*

di Luca Moroni

E il numero 4, inteso come attuale stato dell'arte nelle CPU di Intel e AMD, ha fatto la sua comparsa anche nel campo delle schede video, accompagnando la nuova serie della fortunata famiglia GeForce di casa Nvidia. Il chipset GeForce 4 è stato presentato in anteprima alla stampa il 6 febbraio all'Atomium di Bruxelles, destando sia ammirazione per le scelte tecnologiche e per la capacità elaborativa sia qualche perplessità, più a livello marketing che altro, per l'utilizzo un po' forzato del nome GeForce 4 e per la morte prematura della serie GeForce 3.

Ma andiamo con ordine e vediamo di fare chiarezza nella numerosa famiglia GeForce 4. Ci sono 3 tipologie di chipset che hanno struttura e posizionamento di mercato diversi tra di loro. Al top della gamma abbiamo il GeForce 4 Ti, prestazioni al massimo con prezzi attorno ai 500 euro; GeForce 4 Mx è la serie dedicata al *mainstream*, parola con cui si identifica il grande pubblico e gli integratori di sistema; infine c'è la versione Go del GeForce 4, di cui non parleremo in questo articolo, studiato per essere integrato nei portatili, per chi ricerca in un notebook prestazioni vicine ai desktop. Per avere a colpo d'occhio le differenze tra le versioni di GeForce 4 Ti ed Mx, fate pure riferimento alla tabella pubblicata in fondo alla pagina.

GeForce 4 Ti: fino a 128 MB di RAM di pura potenza

La serie GeForce 4 Ti si pone come top di gamma con 128 MB di memoria DDR ed è caratterizzata dai modelli 4600, 4400 e 4200, che si differenziano per le frequenze operative del chip e della memoria RAM.

Oltre al semplice vantaggio a livello di prestazioni rispetto ai precedenti modelli, il chip introduce notevoli funzionalità avanzate come il motore NfiniteFX II, la *Lightspeed Memory Architecture II* e la tecnologia *Accuview Antialising*.

Il nuovo motore *Nfinite FX II* è un miglioramento del Nfinite Fx già presente nel GeForce 3. Le migliorie riguardano una doppia unità Vertex Shader, rispetto alla singola del GeForce 3, e un Bump Mapping più sofisticato, utile per disegnare con più accuratezza le superfici degli oggetti.

La *Lightspeed Memory Architecture II* integra un controller della memoria a 128 bit e grazie a una sofisticata tecnica permette di stabilire quali oggetti sono realmente visibili sulla scena, evitando di fare il rendering degli oggetti nascosti e non visibili, il tutto a vantaggio della velocità e di una migliore occupazione della banda passante della memoria.

Il terzo miglioramento è definito *Accuview Antialiasing*, permette di gestire al meglio le procedure che evitano le scalettature ai bordi delle immagini senza subire un degrado notevole nelle prestazioni, così come avveniva nelle schede di precedente generazione. Infine una nota di merito all'*nView Multi Display Technology*: grazie al doppio connettore è possibile utilizzare due monitor in contemporanea con funzionalità che prima erano disponibili solo su schede Matrox e Ati.

Ecco un campione della Geforce 4 Ti 4600, da notare il sistema di raffreddamento del chip e il doppio connettore Dvi

GeForce 4 Mx:

I chip GeForce4: differenze tra Ti e Mx

Modelli	High level 4600	4400	4200	Entry level 460	440	420
Freq chip (MHz)	300	275	225	300	270	250
Freq. Memoria (MHz)	650	550	500	550	400	166
Quantità di memoria (MB)	128 DDR	128 DDR	128 DDR	64 DDR	64 DDR	64 SDR
Banda passante (MB/s)	10,4	8,8	8	8,8	6,4	2,656
Fill Rate (Mpixel/s)	1.200	1.100	900	600	540	500
Vertex shader (unità)	2	2	2	0	0	0
Pixel shader (pipeline)	4	4	4	2	2	2
Prezzo del chip (in dollari)	399	299	199	179	149	99

un vero GeForce 4?

Questa domanda ce la siamo posti tutti quando sono state rese pubbliche le specifiche di questo chip: un miglioramento del GeForce 2 Mx, sì, ma prestazioni e funzionalità inferiori a un GeForce 3, in primis la mancanza di supporto in hardware delle specifiche DirectX 8. Un chip diverso dunque dal GeForce 4 Ti con cui ha in comune solo la *Lightspeed Memory Tecnology* e l'*Accuview Antialiasing*, che come vedremo nel test in laboratorio ha permesso di ottenere un notevole divario con le schede di precedente generazione. Anche le GeForce 4 Mx potranno essere utilizzate con il doppio monitor, sia esso CRT, LCD o schermo televisivo. Grazie al software proprietario, dopo la procedura di installazione della scheda e dei relativi driver verrà mostrato un wizard che aiuterà l'utente nel settaggio delle funzionalità multimonitor come lo split su due monitor della stessa finestra o la modalità clone con due monitor che visualizzano la stessa scena, situazione tipica che si presenta durante una presentazione.

Gli altri non stanno a guardare

A dir la verità gli altri si risolvono nel solo costruttore canadese Ati e nelle società che producono schede video con i chip Ati Radeon. Proprio grazie al buon chip video, le schede Radeon 8500, offerte a un prezzo abbordabile si sono poste come degne e a volte vincenti concorrenti della serie GeForce 3. Ora per far fronte all'annuncio del GeForce 4, Ati sta preparando una serie di schede basate sul chip RV250, che disporrà di miglioramenti, di una frequenza di lavoro più elevata e di ben 128 MB di RAM DDR, il tutto equipaggerà le schede della serie 8800. Brutte notizie invece dal fronte di casa STM, la società produttrice del Kyro, economico chip che ha introdotto soluzioni innovative nel mondo 3D. La società all'inizio di febbraio ha annunciato di voler vendere la parte relativa agli acceleratori grafici, se non si troverà un acquirente sarà difficile che il Kyro III vedrà la luce. n

Testata in anteprima la 3D Blaster 4 Mx 420

Siamo riusciti a testare un modello della famiglia GeForce 4 Mx, grazie a un sample di preproduzione che ci ha fornito Creative. Si tratta della scheda 3D Blaster Mx420, e come si può dedurre dal nome integra il chip Mx 420 con 64 MB di RAM SDR. È dunque una scheda entry level, e anche il prezzo di 169 euro lo dimostra.

La scheda si installa nel connettore AGP e sfrutta il collegamento a 4x. Dispone di un dissipatore passivo sufficiente a raffreddare il chip video che funziona a 166 MHz. A livello di connessioni integra una porta VGA per il collegamento a monitor LCD o CRT più un'uscita S-Video, utile nel caso si voglia collegare il personal a uno schermo televisivo, per visualizzare presentazioni o film su DVD. Nella confezione sono presenti due giochi della Rage Software: Incoming Forces in versione completa, mentre E-Racer ha 4 circuiti attivati.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Creative
tel. 02.822.81.61
www.europe.creative.com
Chip video: Nvidia GeForce 4 Mx 420
Memoria RAM: 64 MB SDR
Freq. chip: 250 MHz
Freq. RAM: 166 MHz
Uscita video: VGA più S-Video
Corredo software: Incoming Force, E Racer, Creative Experience CD

Il prezzo
169 euro (IVA compresa)

Il test: notevole divario con Antialiasing attivato

Nei *PC Open Labs* abbiamo voluto metterla a confronto con due schede che in passato hanno ricoperto il suo ruolo nel mercato: le GeForce 2 Mx 200 e Mx 400. Come dimostrano i grafici riportati qui accanto, i risultati sono lusinghieri: rispetto a una GeForce 2 Mx 200, che integra 32 MB di RAM, abbiamo un guadagno nelle prestazioni tra il 50 e il 65 %, mentre rispetto alla più veloce Mx 400, che ha la stessa quantità di memoria della 420, 64 MB SDR, ha delle prestazioni superiori tra il 20 e il 30 %.

Come abbiamo scritto nel paragrafo dedicato al GeForce 4 Mx, una delle innovazioni di questo chip sta proprio nella gestione più efficiente dell'*antialiasing*, la procedura che permette di eliminare le scalettature presenti sui bordi delle immagini in una scena 3D, migliorando la qualità della visualizzazione. Di solito l'applicazione di un antialiasing anche leggero a 2x su una scena, fa crollare le prestazioni. Nel caso della GeForce 4 Mx 420, questo calo c'è ma non è così vistoso come nella serie GeForce 2 Mx. Il test condotto in questa modalità ha evidenziato i maggiori divari a livello di prestazioni tra le tre schede.

C'è da dire inoltre che applicando un antialiasing più accurato, disponibile solo sul GeForce 4 Mx, denominato Quincunx, le prestazioni sono state identiche che a 2x, questo grazie alla tecnologia *Accuview Antialiasing*.

La gamma Creative disponibile da fine febbraio

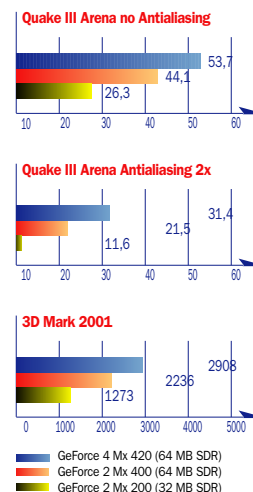
Per la fine di febbraio, inizio di marzo, sugli scaffali dei negozi saranno disponibili altre due schede Creative. Si tratta della 3D Blaster 4 Mx 440, identica alla 420 ma con 64 MB di memoria DDR e frequenze del chip video e della memoria più elevate. Sarà venduta a un prezzo indicativo di 199 euro. La 3D Blaster 4 Ti 4400 sarà il primo modello con il chip GeForce Ti e ben 128 MB di memoria DDR. Avrà il doppio connnettore DVI e l'uscita TV. Verrà venduta a un prezzo di 449 euro. Per l'inizio di aprile sono previste altre tre schede che completeranno la gamma delle soluzioni con GeForce 4. n

▶ Uso consigliato

Chi vuole risparmiare comprando una scheda per giocare con prestazioni più che sufficienti per i videogiochi attuali

Punti di forza
- Costo contenuto
- Prestazioni accettabili con Antialiasing attivato

Punti deboli
- Non supporta in hardware le specifiche DirectX 8

I risultati del test

Il test è stato condotto su un sistema con Duron 1,3 GHz, 128 MB di RAM DDR, scheda madre Elitegroup K7SA e sistema operativo Windows 98 SE con Direct X 8.1a installate. I driver video utilizzati sono stati gli Nvidia Detonator 23.11 per GeForce 2 Mx e 27.30 di Creative per GeForce 4 Mx

IN BREVE

Senza fili dovunque in città

Nel giro di qualche anno ci si dovrebbe poter collegare a Internet per strada, con un PC portatile, con prestazioni comprese tra i 16 e i 130 Mbit/s. L'industria delle reti (Cisco, 3Com, Intel) ci sta lavorando. L'organismo di normalizzazione internazionale IEEE ha appena definito le specifiche di uno standard, battezzato 802.16, destinato a garantire la compatibilità dei dispositivi con le reti senza fili metropolitane, o WMAN (*Wireless Metropolitan Area Networks*). L'obiettivo dell'IEEE è anche quello di limitare i costi di sviluppo e di fabbricazione.

Nuovi chipset in arrivo da Intel

La primavera si preannuncia piuttosto effervescente sul fronte dei chipset integrati per i processori Pentium 4. Ad aprile dovrebbe infatti arrivare il nuovo 845G di Intel, un prodotto rivolto al mercato dei personal computer di fascia media e alta. Le potenzialità dell'845G hanno messo d'accordo tutti i più importanti costruttori di PC. D'altra parte, un prodotto abbastanza economico che offre una sezione grafica paragonabile a quella offerta da un processore GeForce 2 Mx400 mostra credenziali di tutto rilievo. Però, come era facile aspettarsi, i concorrenti non sono rimasti ad attendere inerti le mosse di Intel ma hanno agito in parallelo. Giunge così notizia che anche le società Via e Sis stiano per completare la realizzazione di due *core* grafici che troveranno posto all'interno di chipset integrati indirizzati al mercato dei processori Pentium 4. Questi chipset saranno però indirizzati alla fascia più bassa del mercato così da acquisire quel segmento lasciato libero dall'845G. Da parte sua, Via sta preparando Zoetrope, un prodotto realizzato con un processore a 0,15 micron e una struttura a doppio canale, invece del tradizionale singolo canale. Tale core verrà integrato nel chipset P4M333, il cui arrivo sul mercato è previsto per l'estate di quest'anno. Sis metterà invece in commercio il chipset 660, il primo a disporre del core Sis330, che consente di avere in un dispositivo integrato una sezione grafica con caratteristiche simili a quelle offerte da un processore GeForce2.

▶ Cellulari

Windows nel telefonino

Sendo, in partnership con Microsoft, ha presentato il cellulare Z100 GPRS basato su piattaforma Stinger

È stato presentato il primo prototipo dello Smartphone Z100, sviluppato da Sendo e basato sulla piattaforma software per telefoni intelligenti di Microsoft il cui nome in codice è Stinger. Questo cellulare sarà disponibile sul mercato italiano nel secondo semestre 2002.

La piattaforma Microsoft definisce un un nuovo standard per le funzionalità degli *Smartphone*. La società di Bill Gates l'ha progettata per sfruttare le nuove reti a banda larga 2,5 G e 3 G. Stinger offre un'ampia gamma di servizi tra cui la sicurezza nel trasferimento dei dati aziendali e funzionalità elevate nella gestione della posta elettronica e dei dati personali PIM (*Personal Information Manager*) all'interno di un telefono di elevata qualità.

Un triband GPRS

In effetti, il nuovo cellulare Sendo viene fornito delle più innovative caratteristiche presenti oggi sul mercato dei telefoni mobili. Supporta infatti tutte e tre le reti GSM (900, 1800 e 1900) così da poter essere utilizzato anche oltre oceano. Può navigare in Rete velocemente grazie alla tecnologia GPRS. Riceve al massimo 4 timeslot in download (57,6 Kbps) e 1 in upload (14,4 Kbps). Inoltre fa parte della Classe B dei GPRS. Questo significa che, tramite lo Z100, non è possibile comunicare e nello stesso tempo navigare in Internet.

***Agenda**, e-mail e contatti, tutto a portata di dito*

Le dimensioni sono molto contenute, solo 99 grammi di peso, ed è dotato di un display TFT a 65.000 colori con una risoluzione di 176 x 220.

Anche file MP3

La trasmissione con un computer può avvenire tramite porta infrarossi integrata, con connessione USB o seriale tramite cavo opzionale.

Con questo telefono è anche possibile ascoltare file audio MP3, tanto che nella confezione verrà inclusa una cuffia stereo. Per inserire i file nel telefono è stato predisposto uno slot che riceve schede di memoria Multimedia Card.

Il prezzo non è stato ancora stabilito ma dovrebbe aggirarsi intorno ai 900 euro. ■

Nicolò Cislaghi

▶ Organizer

Un cuore Linux pulsa nei PDA

Zaurus, il nuovo palmare di Sharp, potrebbe arrivare in Europa prima della fine dell'anno, subito dopo l'uscita per le feste negli Stati Uniti.

Il produttore giapponese ha scelto di puntare sul sistema operativo Lineo, una nuova versione di Linux.

Sono possibili lo scambio di dati con un PC per Windows (contatti, appuntamenti, file di testo, tabelle e via dicendo), così come l'esecuzione di programmi scritti in Java.

Dal punto di vista dell'hardware, proprio come nell'iPAQ di Compaq, Zaurus funziona con un processore StrongARM da 206 MHz, di Intel, e possiede 64 MB di memoria RAM. Questo modello potrebbe offrire anche funzionalità di comunicazione in rete senza fili Bluetooth e Wi-Fi. Un piccolo dispositivo dalle caratteristiche quindi allettanti, posizionato a un prezzo che dovrebbe aggirarsi intorno ai 760 euro. ■

IL PRODOTTO DEL MESE

In un unico terminale PDA e GSM

All'interno del palmare SX45, prodotto da Siemens, è integrato un cellulare GSM. Per l'estate dovrebbe essere presentata anche la versione GPRS

Il mondo dei dispositivi palmari si arricchisce di un nuovo modello: SX45 di Siemens. La divisione Mobile Devices della società ha iniziato a commercializzare i palmari dal momento in cui è stato possibile integrare al proprio interno un telefono cellulare. L'SX45, infatti, oltre ad avere tutte le funzioni standard di un *personal digital assistant* può anche ricevere e inviare telefonate. Diventa anche più semplice e veloce scrivere messaggi SMS tramite la tastiera digitale presente all'interno del display.

Ad oggi il modello supporta la rete GSM Dual Band. La velocità di trasmissione dati è quindi pari a 9.600 baud.

I tecnici Siemens stanno già sviluppando una nuova versione dell'SX45 che possa supportare la tecnologia GPRS. L'uscita di questo modello dovrebbe avvenire nella seconda metà del 2002.

Caratteristiche tecniche

La piattaforma di questo palmare è basata sul processore MIPS R4000 a 150 MHz con acceleratore grafico. La piattaforma non è quindi StrongArm. Questo preclude ogni possibilità di aggiornamento del sistema operativo. Nell'SX45 è infatti presente ancora il "vecchio" Pocket PC. La nuova versione 2002 dovrebbe essere installata sul modello GPRS. Le dimensioni sono abbastanza contenute: 134 x 87 x 26 mm. Peccato per l'antenna esterna che potrebbe dare fastidio. Il peso è di 300 grammi.

Il monitor TFT supporta 65.000 colori e una risoluzione pari a 240 x 320 pixel. La batteria installata è a ioni di litio. L'autonomia dichiarata è di 2 ore utilizzando i programmi o come cellulare. Tenendo solo il telefono in stand by si possono raggiungere fino a 150 ore di autonomia. Attenzione che per ricaricare completamente questo dispositivo ci vogliono circa 7 ore.

La connessione con il computer avviene tramite porta infrarossi posta sopra al dispositivo. Non solo tramite la porta IrDa è possibile comunicare con un PC.

Alloggiamento per Compact Flash e Multimedia Card

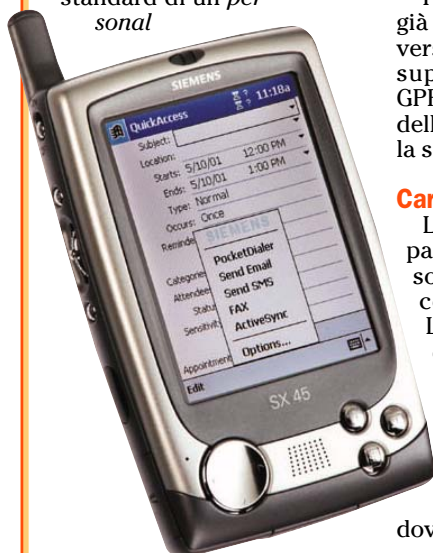
Nello chassis dell'SX45 sono presenti duealloggiamenti separati per Multimedia Card e Compact Flash. Tramite queste schede è così possibile, per esempio, aumentare la memoria del palmare che nasce con 32 MB integrati ma anche trasferire documenti e programmi interi specifici per palmari.

Aggiornamenti in Rete

La stessa Siemens per i propri clienti fornisce all'interno del sito internazionale www.my-siemens.com un elenco di driver aggiornati e software dedicati al proprio dispositivo. Tra questi troviamo Video Player v.1 per la visione sul palmare di filmati *.avi* e un altro programma molto utile Mobile Video Converter V.1 da installare sul proprio computer fisso con cui è possibile convertire i filmati MPEG1, AVI e Quick Time nel formato CMF supportato dall'SX45.

Per maggiori informazioni sul prodotto e su tutti i dispositivi della divisione *Mobile* di Siemens si può visitare il sito www.my-siemens.it

Prezzo: 1161,51 euro

Nicolò Cislaghi

▶ Scheda madre

Chipset i845B anche per Transcend

Anche Transcend entra nel mercato delle soluzioni DDR per Pentium 4 presentando la nuova TS ABR4. È una scheda in formato ATX basata sul chipset di Intel i845B, il nuovo chipset di Intel in grado di supportare fino a 2 GB di memoria da posizionare nei due slot presenti sulla scheda.

Il socket in cui posizionare il Pentium 4 è a 478 pin, permette quindi di installare il processore fino alla velocità di 2,2 GHz. Buona l'espandibilità interna garantita da 5 slot PCI e da un AGP conforme alle schede video con trasferimento 4x. Disponibili anche 4 porte USB, mentre il sistema di hardware monitor del Bios può controllare e avvisare in caso di surriscaldamento della CPU.

Il prezzo indicativo è di 250 euro, per maggiori informazioni contattare il distributore in Italia Iceberg www.icebergtechnology.com.

Prezzo indicativo: 250 euro

Luca Moroni

▶ MP3

Apple presenta iPod

Collegamento tramite porta Firewire e disco rigido ultra sottile da 5 GB. Queste sono le due caratteristiche più importanti di iPod, il lettore portatile prodotto da Apple.

È inoltre dotato di un display ad alta risoluzione da 160 x 128 pixel. L'utilizzo del dispositivo è facilitato dalla manopola di regolazione con la quale si può accedere velocemente alla propria raccolta musicale ordinata per playlist, artista o brano.

Per maggiori informazioni www.apple.it

Prezzo: 551 euro

IN BREVE

Acer e IBM in controtendenza

Nel coro di lamenti nel mondo dell'informatica, spicca il controcanto di due società che dichiarano risultati positivi per il 2001 e previsioni ottimistiche per il 2002. L'origine della soddisfazione è di segno opposto, ma il messaggio fondamentale è lo stesso. Acer canta vittoria sull'hardware e pronostica la volontà di diventare il primo fornitore di PC in Italia, facendo leva sul mercato delle piccole e medie imprese. IBM vanta risultati eccellenti nel software e nei servizi, a beneficio soprattutto delle imprese medio piccole.
Di fatto, questo comparto del nostro mercato, informaticamente arretrato rispetto al resto d'Europa, sta crescendo e compensa la frenata delle grandi aziende che hanno iperinvestito alla saturazione, tra il 1999 e il 2001.

A cavallo del fenomeno notebook
Acer è diventato il secondo fornitore italiano di personal computer (desktop, notebook e server) marchiando il 14,2% delle unità vendute nel 2001 con uno scarto del solo 0,7% rispetto a Compaq (dati IDC). Il terzo fornitore, HP, è distaccato di 4 punti (10%). Risultato naturalmente favorito dalla posizione di preminenza che l'azienda taiwanese vanta nel mercato notebook: 32,4% del totale, rispetto al 17,6% del concorrente più vicino, Compaq.Le previsioni per il 2002 di Gianfranco Lanci, presidente Acer EMEA, sono di portare il fatturato di Acer Italia da 742 a 850 miliardi di lire, offrendo migliori condizioni di garanzia (2 anni standard), funzioni wireless e di sicurezza integrate in tutti i notebook, nuovi materiali, Pentium 4 in versione mobile e processori per nuovi tipi di desktop.

Wireless, sicurezza, gestibilità, integrazione
Questi sono i quattro temi su cui IBM punta per differenziare la propria offerta in ambito PC, che verrà in ogni caso sempre vista in abbinamento alle sue attività strategiche: software, servizi e consulenza.
Ora, con la produzione dei desktop all'esterno, le sarà possibile competere con costi minori, questo è il giudizio di Elio Catania, amministratore delegato di IBM Italia. È rimasta in casa la produzione dei notebook, dove è più facile portare valore aggiunto. Il progetto più "caldo" nel breve periodo sarà lo sviluppo di soluzioni software mirate a specifiche categorie di piccole e medie imprese, così da offrire loro risorse paragonabili a quelle dei grandi gruppi, a una frazione dei costi. n

Roberto Mazzoni

▶ Lettore MP3

Una piccola discoteca sulla propria scrivania

Poco più grande di un lettore di CD audio classico, l'Advanced Digital Audio Center può contenere più di 650 ore di musica MP3, senza bisogno di un computer

Non può essere definito un vero computer ma è anche molto più di un semplice lettore CD audio. L'Advanced Digital Audio Center, di SonicBlue, completerà in modo vantaggioso, a partire dalla prossima primavera, l'impianto Hi-Fi di tutti coloro che vorranno spendere circa 1.800 euro. Inserendo un cd audio nel lettore immediatamente vengono visualizzati sul display a colori i titoli delle canzoni e i nomi degli interpreti, questo grazie al database integrato in questo dispositivo. Basta premere un tasto per trasformare in MP3 il contenuto di un album. I file devono allora essere classificati automaticamente sul capiente disco fisso da 40 GB. Secondo il produttore, un album di un'ora viene memorizzato in circa 10 minuti. Con una simile capacità, l'Advanced Digital Audio Center può contenere più di 650 album, con una qualità sonora vicina a quella di un CD. C'è la possibilità di definire delle liste di ascolto, pescando tra tutti i titoli disponibili.

Uno dei punti da verificare, quando questo apparecchio sarà disponibile, sarà la facilità di ritrovare un titolo tra migliaia. Se possedete un lettore MP3 firmato SonicBlue (come il Rio600), basta collegarlo a una delle tre porte USB della piastra di registrazione perché sia automaticamente riconosciuto per o scambio di file. Avete anche un lettore di CD ROM? Nessun problema! L'Advanced Digital Audio Center svolge anche funzioni di masterizzatore, sia nel formato audio, sia direttamente in MP3. Non c'è più bisogno di accendere il proprio sistema per fare il pieno di musica prima di uscire.

Grazie alla presa modem del lettore, è possibile scaricare un aggiornamento del database di titoli o software integrati. Ma ci piacerebbe che questa piattaforma riconoscesse in futuro anche il formato MP3Pro, per poter memorizzare ancora più musica. Per maggiori informazioni www.sonicblue.com

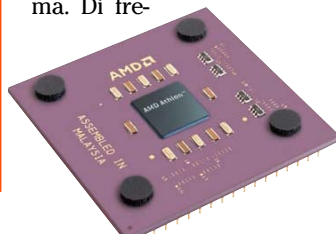
Prezzo indicativo: 1800 € n

▶ Chip per notebook

AMD amplia la gamma di CPU

Arriva la primavera e sbocciano le novità in casa AMD. Questa volta la società californiana si è focalizzata sul settore dei notebook, al quale propone i nuovi processori Athlon 4 1500+ e Duron a 1,3 GHz. In virtù delle sue caratteristiche, il primo è destinato a diventare il nuovo top di gamma. Di frequenza non si parla più (anche se voci di corridoio informano che è di 1,33 GHz), quello su cui invece punta AMD sono l'architettura *QuantiSpeed* e la tecnologia *PowerNow*. La prima è volta a massimizzare le prestazioni: comprende infatti un'unita superscalare (può eseguire più di un'operazione per colpo di clock) in virgola mobile ed offre il *pre-fetch* (la previsione dei dati necessari all'elaborazione successiva) direttamente in hardware. Completano le caratteristiche dell'Athlon 4 1500+ il front side bus a 200 MHz, la compatibilità con il l'infrastruttura Socket A e il supporto delle istruzioni 3Dnow! Professional per la gestione delle funzioni multimediali avanzate.

Indirizzato ai notebook più economici è invece il Duron a 1,3 GHz. Ciò però non significa soluzione di compromesso. Anche il Duron vanta infatti Fsb a 200 MHz, un'unità superscalare a virgola mobile, la tecnologia 3DNow Professional e il prefetch dei dati a livello hardware. Integra inoltre 192 KB di memoria cache. n

Fabrizio Pincelli

▶ Prezzi in crescita

L'UE ha tassato i CD-R fabbricati a Taiwan

Per assicurare prezzi competitivi le aziende hanno deciso di costruire i supporti in Europa

Forse qualcuno si sarà accorto che il prezzo dei supporti CD-R ha subito un leggero aumento. Tale aumento non è dovuto ad arrotondamenti causati dal passaggio all'euro bensì a un fatto importante: l'Unione Europea ha imposto pesanti tasse ai CD-R "made in Taiwan". Tali tasse, che sono state applicate da quest'anno, partono da un minimo del 18,8% sul costo del singolo supporto e arrivano a un massimo del 39,5%.

Il motivo di questa decisione va ricercato nell'intenzione dell'UE di proteggere il mercato europeo da chi tentava di sbaragliare gli avversari vendendo a un prezzo ritenuto inferiore al costo di produzione.

Ricordiamo che alla fine del 2001 si parlava di costi di 0,12 dollari per un 16x e 0,15 dollari per un 24x di marca e di 0,10 per i bulk. In virtù di ciò, lo scorso anno i dischi realizzati a Taiwan hanno coperto circa il 60,6% del mercato europeo dei CD vergini: si parla di un venduto di 1,235 miliardi di pezzi per un giro d'affari di 460 milioni di dollari. Risultato questo che sembra aver fatto nascere una cordata di produttori europei (i bene informati dicono capeggiata da Philips, che tra l'altro realizza gran parte dei sui dischi da masterizzare in Estremo Oriente) la quale si è mossa al fine di convincere l'Unione Europea ad agire nei confronti dei produttori taiwanesi. E così è stato.

A questo punto però è successo un fatto singolare e decisamente controtendenza: a Taiwan si è deciso di spostare la produzione dei CD-R in Europa. Se da una parte questa decisione consente di evitare di pagare la pesante tassa, dall'altra consente un importante risparmio ai costruttori.

Infatti, dopo gli attentati dell'11 settembre sono lievitati i costi dei trasporti aerei perciò i CD-R arrivavano nel nostro continente via mare e questa spedizione al costruttore costava circa 0,04 dollari a disco per lotti di circa 100 milioni di pezzi.

Dato però che quando la catena produttiva è avviata, produrre un CD-R costa circa 0,01 dollari, ossia 0,03 dollari in meno che spedirlo, produrre in loco 100 milioni di pezzi significa risparmiare la bellezza di 3 milioni di dollari.

Fabrizio Pincelli

▶ Creative Personal Cinema

Video Editing anche per Creative

Personal Cinema è la prima soluzione Creative per il video editing. Il kit comprende una scheda grafica equipaggiata con chip GeForce2 MX 400 e 64 MB di memoria SDR e un box esterno dedicato alla connessione dei dispositivi audio/video. Tale accessorio consente il collegamento delle sorgenti video, permette l'uscita del segnale verso un televisore o un videoregistratore e integra un sintonizzatore TV (utilizzabile anch'esso come fonte di immagini e filmati). Per la connessione video sono presenti, sia in entrata che in uscita, porte di tipo Video composito e connettori S-video. All'audio sono invece riservate porte Mini-Din (in cui inserire un cavo dotato di spinotto tipo jack). La dotazione hardware è arricchita, infine, da un telecomando con cui è possibile scegliere la sorgente A/V ed eventualmente fare partire la registrazione su disco di una clip in formato MPEG. Il software in bundle è marchiato Intervideo (WinDVD e WinDVR) e MGI (Videowave 4 SE). Per ulteriori informazioni, ad esempio riferite ai requisiti minimi di sistema per la registrazione fluida dei filmati: http://it.europe.creative.com.

Prezzo: 292,8 euro

Matteo Fontanella

IN BREVE

È di Plextor il masterizzatore più veloce

PlexWriter 40/12/40A, questo è il nome per esteso del masterizzatore Plextor più veloce sul mercato mondiale. La velocità di scrittura è pari a 40x, così come quella in lettura. La riscrittura avviene alla "modesta" velocità di 12x. Questo prodotto vanta una serie di nuove funzioni tra cui il VariRec, una tecnologia di registrazione variabile, con la quale è possibile modificare la potenza di scrittura ottenendo tonalità personalizzate.
Nella confezione, oltre all'unità, vengono forniti 5 CD-R, 1 CD-RW, il software di utility Plextools e quello per la registrazione Nero.
Anche questo prodotto adotta il servizio "On-Site Collect & Return Service" della durata di due anni, con il quale è possibile rendere il prodotto gratuitamente in caso di difetti. Per maggiori informazioni www.plextor.be

Prezzo indicativo: 280 euro

USB 2.0 per il nuovo prodotto Yamaha

Yamaha ha dotato il proprio masterizzatore da viaggio dell'interfaccia USB 2.0 (compatibile anche USB 1.1) con la quale è possibile trasferire file alla velocità di 480 Mbps. Altre caratteristiche interessanti del masterizzatore CR-W 70 sono la leggerezza (solo mezzo chilo) e la compattezza, 2,5 cm di spessore e 12 cm di larghezza.
La velocità di scrittura è pari a 12x e quella di riscrittura arriva fino a 8x. Il software per la masterizzazione fornito è Nero, versione 5.5. Per maggiori informazioni è possibile visitare il sito www.yamaha.it

Prezzo: 379 euro

▶ Offerta commerciale da HP

Rottamiamo la nostra vecchia stampante

In questi ultimi tempi c'è una forte analogia tra l'industria delle automobili e quella delle stampanti ed è rappresentata da programmi di ritiro dell'usato e di relativa supervalutazione. Un modo in più per far scegliere una marca, piuttosto che un altra. È quello che spera di ottenere HP rinnovando fino al 31 marzo (ma l'azienda non smentisce la possibilità di prolungare l'iniziativa) l'offerta rottamazione di vecchie stampanti a fronte dell'acquisto di LaserJet di fascia medio alta (valida quindi per i modelli 4100 e 4100n, per la serie 5000, per la 8150 e la 9000, la 4550 e la 8550 cui si aggiungono la serie 8150 e 8550). Lo sconto parte da 155 euro per arrivare a 1.800 euro (ma solo se si acquista il top della gamma rappresentato dalla 8550mfp).

La procedura da seguire è un po' macchinosa. Lo riconosce la stessa HP che in altri settori (ad esempio quello dei plotter per cui è comunque in atto un programma di "trade in") gestisce tutto via Web. In questo caso, invece, l'utente finale acquista il modello e poi compila una scheda con i propri dati e i riferimenti bancari per ricevere l'importo assegnatogli.

Deve quindi spedire via fax al numero 02 98.24.67.00 questa sorta di "accordo sul programma". Non è HP che gestisce il rimborso né tanto meno il rivenditore che effettuerà la vendita del nuovo modello, ma un'azienda appaltatrice che si chiama Cfc che dovrebbe bonificare la somma entro 30 giorni dall'inizio della pratica. La stessa azienda si incaricherà di ritirare la vecchia stampante tramite corriere. È importante all'atto della richiesta di "rimborso", dimostrare l'avvenuto acquisto della stampante nuova e fornire l'indirizzo del rivenditore che ha effettuato la vendita. Attenzione che HP accetta in "rottamazione" solo stampanti funzionanti: prima di bonificare la supervalutazione Cfc si accerterà del modello e del numero di serie della vecchia printer e quindi prenderà in visione la pagina di test interno (self test) che si deve allegare alla documentazione. A disposizione degli interessati c'è il numero verde 800.50.26.92. n

Camilla Macricé

▶ Tastiera Mk-249C

49 tasti per creare le proprie basi

Albatros Multimedia presenta una nuova tastiera Master Mk-249C, prodotta dalla britannica Evolution, dotata di 49 tasti musicali (4 ottave) sensibili al tocco, interfacce USB, Midi e adattatore gameport. L'installazione è immediata, sia via USB che tramite la porta game della scheda audio, e non c'è bisogno di alimentazione esterna. In prova la tastiera ha dimostrato la sua versatilità, controllando decine di parametri di sequencer ed expander. Le 12 manopoline, di tipo simile a quelle dei mixer analogici, sono molto utili, ad esempio per regolare il Panning, le mandate effetti, l'equalizzazione, il riverbero e via dicendo.

Unico difetto, l'assenza di una posizione centrale riconoscibile per "fissarli" sul valore medio. Peccato che la risposta dei tasti sia mediocre: la resistenza dei tasti neri è eccessiva, non permettendo grandi agilità, la dinamica è buona ma è facile "bucare" le note nei *pianissimi*.

Concludendo, la tastiera è particolarmente adatta ad usi "live", grazie alla ricchezza dei controlli e alla facilità d'uso dei potenziometri rispetto ai soliti pulsanti, ed è indicata per la creazione di brani MIDI tramite computer, mentre la meccanica di medio livello e l'estensione di solo 4 ottave la rendono inadatta all'esecuzione di parti virtuosistiche o con estensione da "vero pianoforte".

Prezzo: 259 euro n

Marco Milano

IN BREVE

Nuovo sistema di protezione per i CD Audio

Il nome del nuovo sistema di protezione usato per impedire la copia dei CD Audio è *Cactus Data Shield*. Ma la sua efficacia sembra non avere pari. Dai primi test effettuati sui CD registrati con questa nuova barriera risulta che il livello di protezione sia davvero molto elevato e, per il momento, non sembra proprio possibile copiare un CD realizzato con il metodo del Cactus Data Shield.
Ma come funziona? Per scoprirlo abbiamo analizzato il nuovo disco di Natalie Imbruglia. È un disco multisessione, che comprende un insieme di dodici tracce audio registrate a 16 bit e una traccia dati. Quest'ultima contiene la stessa musica compressa attraverso un sistema proprietario: il risultato è un file di 29,4 MB. Quando viene inserito nel lettore di un computer, il CD fa avviare Windows Media Player e viene riprodotta la parte audio compressa. Si ascolta così una riproduzione a 128 Kb anziché a 1,4 MB come avviene solitamente con le tracce audio. Questo accorgimento impedisce ai software per la copia dei CD di operare correttamente e quindi raggiunge il risultato. Il problema è che su PC comporta l'ascolto di un brano di qualità più scadente e, il che anche più grave, non funziona in modo corretto su tutti i lettori. n

Nuova linea di monitor Iiyama

Con soli 640 euro, il produttore Iiyama offre il nuovo monitor LCD AX3818UTC con lo schermo da 15". La risoluzione massima è di 1024 x 768 a 75 Hz. Sono presenti sotto allo schermo due altoparlanti stereo da 1 Watt l'uno.

È possibile anche collegare un paio di cuffie tramite il Mini Jack presente anteriormente. La connessione con il PC avviene tramite VGA o DVI.
Il peso di questo monitor è di 4,9 Kg e la garanzia fornita di 3 anni on site
Per maggiori informazioni e per vedere tutta la nuova linea di prodotti Iiyama è possibile visitare il sito www.iiyama.it

Prezzo: 640,8 euro n

I PROGRAMMI DEL MESE

Microsoft amplia la piattaforma .Net anche su Windows CE

Il nuovo sistema operativo offre Internet Explorer 5.5, Windows Media Player 8.0 e collegamento wireless

Da Microsoft arriva la notizia della disponibilità della nuova edizione di Windows CE. Ma con l'attenzione focalizzata sui Pocket PC e sui prossimi Smartphone, sembra che questo evento sia destinato a rivestire un ruolo di secondo piano.
In realtà le cose hanno un aspetto totalmente diverso. Infatti, forse non tutti sanno che tutta la gamma di dispositivi *mobile* che fanno capo a sistemi operativi Microsoft utilizzano software derivato da Windows CE e quindi ogni suo rinnovo è destinato a contraddistinguere una nuova generazione di palmari, telefoni cellulari e via dicendo. Ma non solo. Come nel caso di Mira, la nuova piattaforma per l'ambiente domestico, può comportare la nascita di veri e propri prodotti innovativi. Così, la disponibilità del nuovo Windows CE comporterà a breve una maggiore apertura del mondo mobile verso la piattaforma .Net. Ricordiamo che, usando le parole della stessa Microsoft, .Net è una piattaforma per i servizi Web, che permette di connettere le informazioni, le periferiche e gli utenti in modo uniforme e personalizzato. Lo scopo è quello di consentire la creazione e l'utilizzo di applicazioni, processi e siti Web come servizi che condividono e integrano informazioni, in modo da fornire soluzioni adatte sia alle esigenze di grandi organizzazioni sia di singoli utenti.
Come detto, questa nuova edizione di Windows CE ha come scopo principale quello di collocarsi in modo preciso, come un tassello in un mosaico, all'interno della strategia .Net per i servizi Web. In questo senso, tra le nuove caratteristiche spicca un migliore supporto delle funzionalità indirizzate ai dispositivi *mobile*, come una più puntuale gestione delle reti wireless che rende più efficace l'accesso ai servizi on line. Windows CE .Net integra inoltre Internet Explorer 5.5 e supporta il linguaggio XML, entrambi componenti essenziali nella strategia .Net. Destinato a prendere il posto di Windows CE 3.0, il nuovo sistema operativo ha dalla sua anche la possibilità di effettuare comunicazioni attraverso il protocollo wireless 802.11 e Bluetooth. Consente inoltre di utilizzare Windows Media Player 8.0 e offre una migliore gestione dei consumi.
Parlavamo anche di Mira. Per ora si non si sa ancora molto su questo prodotto. Microsoft ha lasciato trapelare solo che è un progetto che riunisce software e hardware per dar vita a un dispositivo che si connette direttamente a un PC, quasi a divenire una sorta di terminale, che può anche essere trasportato in giro per la casa e utilizzato come Web pad o centrale di controllo per tutti gli strumenti di

entertainment. Il tutto avviene tramite un collegamento wireless.
A gestire le operazioni troviamo un sistema operativo derivato da Windows CE .Net, mentre dal lato hardware l'elemento fondamentale è uno schermo piatto della dimensione di una tavoletta, che può essere gestito tramite penna e che consente di controllare la posta comodamente seduti in salotto, avviare delle applicazioni, guardare dei video o ascoltare file MP3 senza il vincolo di dover stare davanti al monitor. Quello che è certo è che Mira non sostituirà il PC ma lo affiancherà. ■

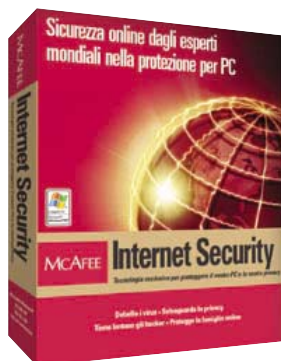
Fabrizio Pincelli

▶ McAfee

Mai così sicura la navigazione

Grazie al pacchetto Internet Security di McAfee, la navigazione in Internet diventerà solo un divertimento.
In questo software sono infatti presenti due prodotti famosi per la protezione del proprio computer da virus e tentativi di intrusione nel proprio sistema.
Il primo, VirusScan, non ha bisogno di presentazioni.
Grazie anche agli aggiornamenti gratuiti scaricabili direttamente da Internet, saremo protetti da tutti i virus presenti negli allegati delle e-mail, nei file scaricati dalla Rete o presenti all'interno dei floppy disk.
La seconda utility presente in Internet Security è McAfee Firewall, un'applicazione facile da utilizzare che blocca gli hacker da possibili intrusioni all'interno del nostro sistema.
Il firewall costruisce, infatti, una barriera per proteggere i nostri dati. Un'altra protezione fornita dal software è verso i siti Internet poco adatti ai bambini.
Il software è compatibile con Windows XP.
Per maggiori informazioni www.mcafee.com

Prezzo: 71,79 euro ■

Nicolò Cislaghi

▶ Pocket viewer

Nuove agende elettroniche

Casio ha presentato i nuovi Pocket Viewer PV 460 e PV 660 rispettivamente con 4 e 6 MB. Vengono dotati di foglio di calcolo compatibile con Excel 97 e 2000, agenda, appuntamenti e molto altro. Si possono connettere al PC tramite cavo seriale in dotazione. Il monitor, in bianco e nero, ha una risoluzione di 160x160.
Il prezzo dei due modelli è di 149 e 179 euro ■

▶ Palmari

Da Palm il nuovo sistema perativo 5.0

Le novità maggiori sono l'introduzione del chip Arm e la possibilità di dialogare tramite Bluetooth

PalmSource, la neonata divisione che si occupa esclusivamente di realizzare e commercializzare il software per i dispositivi Palm, ha colto l'occasione della conferenza che raccoglie annualmente la comunità di sviluppatori a San Francisco per presentare ufficialmente il Palm OS 5.0. Si tratta di un prodotto destinato a rappresentare una svolta nella storia di questi palmari, perché di fatto dice addio al processore Dragonball di Motorola, che da sempre è alla base del Palm, e saluta l'arrivo del chip Arm, che invece è tradizionalmente il cuore dei Pocket PC.

Questo comporta una serie di fondamentali novità. Infatti, oltre a permettere prestazioni nettamente superiori rispetto al passato, le caratteristiche del processore Arm consentiranno ai costruttori di dotare il proprio palmare di una serie di nuove funzioni, come per esempio la possibilità di gestire file multimediali, streaming video o brani musicali nel formato MP3.

Ma anche di far girare più applicazioni nello stesso momento. A ciò si aggiunge poi la possibilità di utilizzare schermi a colori con risoluzioni di 320 x 320 pixel. Dal lato della comunicazione, il nuovo sistema operativo supporta l'accesso a Internet attraverso lo standard wireless 802.11b e può dialogare tramite Bluetooth.

Tuttavia sorge un problema importante: alcune di queste caratteristiche sono solamente potenziali ma non immediatamente sfruttabili. Palm OS 5 mantiene infatti la compatibilità con le API (Application Program Interface) della versione 4.1 e ne integra solo alcune nuove, volte a incrementare il livello di sicurezza.

Il *multithred*, la gestione della memoria protetta e altre importanti peculiarità utilizzabili con il nuovo chip Arm non saranno sfruttabili finché PalmSource non renderà disponibili le nuove API. A quanto si apprendem il rilascio dovrebbe avvenire entro un paio di anni. ■

Fabrizio Pincelli

▶ Winamp DFX6

MP3, migliora la fedeltà del suono

Se il vostro orecchio si accorge della differenza tra un suono compresso in MP3 e quello di un CD audio, il software DFX6, di Winamp, fa per voi. Conseguenza inevitabile della compressione è infatti un'insufficiente resa del suono del formato MP3. Lo scopo di questo programma è quello di migliorare, durante l'ascolto, la qualità del suono, in particolare la dinamica, i bassi o l'effetto 3D. Una versione test molto limitata (senza l'effetto 3D) può essere scaricata dal sito www.fxsound.com. Una volta trascorso il periodo di prova di quindici giorni, dovrete pagare i 22 € del suo prezzo. Esistono delle versioni specifiche per i diversi tipi di lettori di file MP3: Real Player, Sonique, Media Jukebox e MusicMatch. ■

IN BREVE

La nuova TV viaggia via Internet

Con l'arrivo di Internet si può fare TV in modo diverso, molto più interattivo in cui l'utente diventa il protagonista dei programmi che decide di seguire, scegliendo ad esempio l'inquadratura, oppure intervenendo in trasmissione in videoconferenza oppure chattando in diretta sull'argomento di cui si sta parlando. Questo e molte altre cose è quello che si vuole fare a Milano con ReallifeTV all'indirizzo www.reallifetv.it.
Per ora la programmazione parte solo dalle 18.00 e termina alle 24 da lunedì a venerdì, ma a breve sono previste grandi novità. La qualità della trasmissione è in funzione della velocità della connessione a Internet. Tutti i giorni show-case, interviste a personaggi del mondo dello spettacolo, dello sport, della politica, incontri con i protagonisti della vita quotidiana per una programmazione nuova, interattiva e soprattutto vicina alle esigenze delle persone, per un'informazione vissuta in diretta come i momenti della vita.
In più, dal lunedì al giovedì collegamento in diretta con il programma di Odeon TV "Tappeto Volante", condotto da Luciano Rispoli, per portare una nota di interattività in uno dei salotti più tradizionali dei palinsesti televisivi.
Gli studi televisivi sono per strada, come avviene per molti network locali americani: è stato infatti acquisito un negozio con otto vetrine fronte strada che permettono anche ai passanti dal marciapiede di vedere lo studio televisivo e di interagire con i conduttori dei programmi che si vedono muoversi all'interno.
C'è persino un furgone, denominato Web Mobile, che, per fare servizi in diretta, si muove per l'Italia e in ogni istante si sa dove si trova grazie ad una mappa geografica aggiornata in tempo reale. ■

Ugo Stella

IN BREVE

Linux sulla Playstation 2

Mentre si aspetta l'arrivo dei tanto attesi Xbox e Gamecube, Sony cerca di dare un nuovo slancio alla sua PlayStation 2. E lo fa in un modo decisamente inusuale per una console: il costruttore giapponese ha infatti deciso di consentire l'uso del sistema operativo Linux al fine di permettere di far girare applicazioni differenti dai videogame. A seguito di una propria indagine, Sony ha scoperto che gli utenti della PlayStation 2 desidererebbero poter usare la consolle in modo differente, magari per poter disporre di programmi tipo Word ed Excel. Per questo motivo è in via di completamento la realizzazione di un kit che consentirà di installare il sistema operativo Linux.
Ma non solo. Sony metterà anche in commercio un tool che permetterà agli sviluppatori di realizzare applicazioni specifiche per la consolle. L'obiettivo della società è infatti quello battere i concorrenti sul tempo ampliando le possibilità di utilizzo della PlayStation 2, sino a farla diventare una piattaforma che consenta l'impiego di software applicativo di diverso tipo.
Il kit con i CD per l'installazione di Linux sarà in vendita a maggio in Giappone e a giugno negli Stati Uniti e in Europa. Nel nostro continente verrà commercializzato a un prezzo di circa 250 euro. ■

Tutto quello da sapere su Word 2002

Talento Libri ha reso disponibile due nuovi CD ROM della fortunata collana QuickSkill CBT (Computer Based Trainig) per saperne di più sul mondo dell'informatica utilizzando il proprio computer.
Disponibili dai primi di febbraio troviamo sugli scaffali delle librerie i corsi per Word 2002 e per Excel 2002. Presto dovrebbero aggiungersi anche quelli per Windows XP e per gli altri pacchetti della suite Office 2002.
Per maggiori informazioni è possibile visitare il sito www.talentoeducation.it o chiamare il numero 02.57.96.841
Prezzo: 14,98 euro ■

▶ Pacchetti applicativi

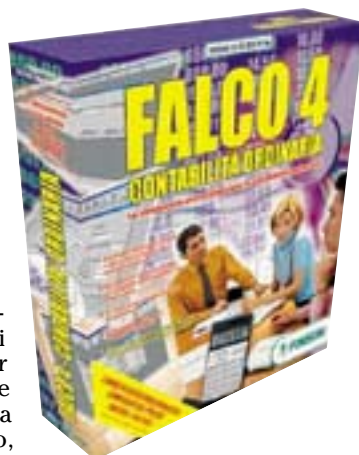
Nuovi software gestionali distribuiti da Finson

Gestire la amministrazione dei condomini e la propria contabilità ordinaria sarà sempre più semplice grazie ai prodotti Finson

Questa volta in casa Finson le novità parlano il linguaggio del gestionale. Sono "Progetto condominio 5" e "Falco 4 Contabilità ordinaria" i due nuovi programmi disponibili la software house milanese sono .

Il primo è un applicativo indirizzato ai professionisti che si occupano dell'amministrazione di immobili. Venduto a 104,77 euro, è stato impostato in modo tale da rendere il più semplice possibile la navigazione tra millesimi, percentuali, ripartizione spese e così via. Per ognuna di queste voci è disponibile una specifica tabella attraverso la quale sono velocizzate le operazioni per la definizione di preventivi, consuntivi e straordinari.

In Progetto Condominio 5, Finson ha cercato di curare alcuni dettagli per consentire una gestione più organica e organizzata del lavoro. In tal senso, vanno viste la possibilità di produrre bollettini di pagamento spese o consumi personalizzati per ogni unità immobiliare amministrata, l'emissione di Mav, la gestione delle ritenute d'acconto, le lettere per i solleciti dei pagamenti. Lo storico si aggiorna automaticamente.

Completano il programma, un foglio elettronico compatibile Excel, che consente di esportare i dati e un programma di videoscrittura per potere scrivere le lettere.

Obiettivo di Falco 4 è invece la gestione, in regime di contabilità ordinaria, di un massimo di 100 aziende, ciascuna con un proprio archivio, e con la possibilità di contabilità IVA completa (fino a nove registri).

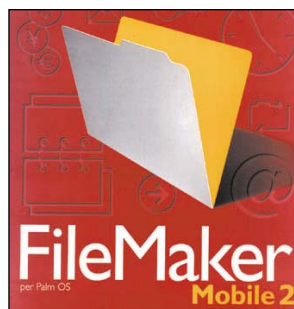
In vendita a 154,42 euro, il programma consente inoltre la gestione di bilanci preventivi e dei beni ammortizzabili. ■

Fabrizio Pincelli

▶ Database

FileMaker per Palm OS

L'ampia gamma di prodotti FileMaker si arricchisce di un nuovo pacchetto: FileMaker Mobile 2. Le nuove caratteristiche, utilizzabili solo su piattaforma Palm OS, offrono un'interfaccia più ricca e potenziata, molto simile alla versione per desktop FileMaker Pro. Fornisce inoltre nuovi metodi per accedere ai propri dati personali residenti sul PDA.

I Pop-Up Menu, le Pop-Up List e i singoli Check Box possono essere trasferiti dal database, presente sul computer fisso, sul palmare in modo rapido e preciso. Tutti i contatti dell'Address Book per proprio palmare possono essere inseriti direttamente su FileMaker Mobile 2.

Note è un'altra nuova caratteristica. Permette ad alcuni campi di essere espansi a pieno schermo sul palmare, consentendo un facile inserimento dei dati.

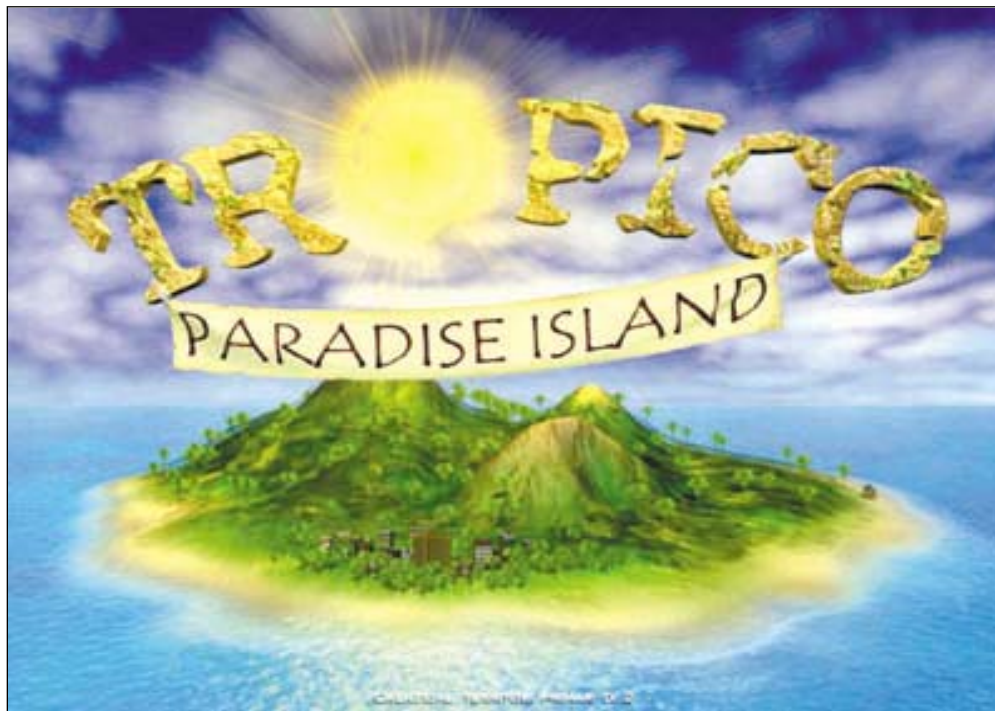
Per utilizzare questa versione mobile è richiesta la versione Pro 5.5 v2, o successive, installata sul computer.

Gli utenti che dispongono già della versione 1 di FileMaker Mobile possono scaricare gratuitamente l'aggiornamento all'indirizzo www.filemaker.com/products/mbl2_home.html
Prezzo: 69 euro ■

IL GIOCO DEL MESE

Ai tropici nei panni di El Presidiente

È uscita la nuova versione di Tropico Paradise Island, uno strategico dove vi eserciterete in simulazioni politiche, economiche e sociali

Anche se l'ironia del titolo può passare inosservata, questo originale gioco di strategia non vi manda ai tropici nei comodi panni del turista. L'isola di Tropico è piuttosto una specie di Cuba virtuale di cui siete El Presidiente, con tutti i vantaggi e gli inconvenienti della posizione. Non è un ruolo da prendere sottogamba, perché occorre barcamenarsi tra i complicati meccanismi di causa ed effetto di una rigorosa simulazione politica, economica e sociale, curando al contempo i rapporti diplomatici con le superpotenze amiche e ostili. Ma l'aspetto più originale è che siete liberi di spadroneggiare nel modo che volete, impostando politiche repressive o investendo nel turismo, con il duplice obiettivo di restare al potere e ingrassare il vostro conto privato in Svizzera. L'isola di Tropico si presenta come un paradiso caraibico, illustrato con grande ricchezza di dettagli nella mappa isometrica, che può essere ruotata, ingrandita o ridotta a piacere. Rispetto alla prima versione di Tropico, Paradise Island contiene due dozzine di scenari esclusivi, un nuovo assortimento di edifici e una serie di nuove leggi che aumentano ulteriormente le possibilità di vessare gli isolani. Gli scenari pongono una maggiore enfasi sugli elementi economici e in particolare sul turismo, grazie all'aggiunta di due tipi di turisti.

Per chi si è innamorato della musica dell'originale, Paradise Island offre un'altra serie di brani dall'irresistibile sapore caraibico. Tropico: Paradise Island è un gioco stand-alone, cioè non richiede l'originale Tropico per funzionare.

Prezzo: 25,77 euro n

Giovanni Romano

▶ Frank Herbert's Dune

Sfide tra i mercanti spaziali del pianeta Arrakis

Ispirato alla mini-serie televisiva omonima andata in onda sull'emittente americana Sci-Fi Channel, Frank Herbert's Dune cerca di ricreare le atmosfere solenni e il ritmo incalzante della celebre epopea fantascientifica scritta dal famoso Frank Herbert, in cui si narra la rivalità tra due famiglie di mercanti spaziali per il controllo del pianeta Arrakis, un mondo desertico spazzato da violentissime tempeste e abitato da immensi vermi scavatori.

Realizzato con grande ricchezza grafica, il gioco vi mette nei panni del nobile rampollo Paul Atreides, che agirà sullo schermo ai vostri comandi in una serie di scene d'azione alternate a momenti di esplorazione, dialoghi o animazioni d'intermezzo.

A parte il sistema di controllo non troppo comodo e i dialoghi fin troppo altisonanti, Frank Herbert's Dune non rappresenta una sfida molto impegnativa, ma è un'ottima scusa per riassaporare uno dei capolavori della fantascienza moderna fino ad ora ammirate solo in televisione.

Prezzo: 50 euro n

G.R.

Questo gioco, tratto dall'epopea *fantascientifica scritta da Frank Herbert, si caratterizza per la ricchezza grafica*

IN BREVE

Viaggio nel tempo nella Versailles di Re Sole

Per metà gioco e per metà documento, Versailles II: Il Testamento ripropone i fastosi scenari del celebre palazzo reale in una veste grafica completamente rinnovata rispetto a Complotto alla corte di Re Sole. Questa volta entrerete alla corte di Luigi XIV nei panni di un intraprendente diplomatico in cerca dell'amore della sua infanzia. Non si tratta di un'avventura nel senso proprio del termine, ma piuttosto di un viaggio nel tempo alla scoperta di un mondo fatto di eleganza e complotti, nobiltà e miseria.
Gli esterni e gli interni della reggia di Versailles, inclusi alcuni luoghi non più esistenti, sono spettacolari e verosimili, mentre le musiche per clavicembalo e orchestra sottolineano l'atmosfera di sdolcinata decadenza della corte. Insomma, Versailles II è ricco di spessore culturale, ma se cercate qualcosa di emozionante è meglio che vi rivolgiate altrove.
Prezzo: 46,42 euro n

Rilassiamoci pescando

Consigliato solo ai patiti delle novità più bizzarre, Sega Marine Fishing è la versione per PC di un popolare titolo da sala giochi e console, con tanto di canna da pesca virtuale. Per chi non possiede questo marchingegno, anche la meno realistica tastiera o un joystick consentono di giocare comodamente, sempre che vi piaccia osservare da vicino dei pesci che ingurgitano ami appuntiti.
La grafica è un festival di colori ma dal punto di vista dei dettagli lascia un po' a desiderare, mentre il sistema di pesca alla lunga si rivela piuttosto ripetitivo. Ma un gioco del genere è comunque ottimo per animare una serata tra amici.
Prezzo: 54,99 euro n

▶ Europa Universalis II

Un avvincente rompicapo nel mondo antico

***Europa Universalis II si gioca su un tabellone virtuale** che rappresenta la mappa del mondo*

Ambientato alla fine del medioevo è un ottimo strategico

Dedicato a tutti coloro che hanno apprezzato l'originale decretandone il buon successo, Europa Universalis II concede il bis con l'orgoglio di una voce fuori dal coro. Lontano dalle mode poligonali e dai fasti dell'accelerazione 3D, questo strategico si affida piuttosto all'approccio stilizzato dei giochi da tavolo, dando vita a un appassionante rompicapo che fa pensare a un enorme e complesso Risiko. Il periodo storico va dal 1419 al 1820, cioè dalla fine del medioevo fino alla caduta di Napoleone.

Anche qui si tratta di condurre la propria nazione alla vittoria, battendo sul tempo gli avversari nella conquista di territori e posizioni strategiche; ma senza mai trascurare il contesto storico, economico, sociale e religioso del periodo in cui ci si trova. Il gioco si svolge su un tabellone che rappresenta la mappa del mondo, suddivisa in regioni. Per progredire dalla propria regione di partenza a quelle adiacenti i giocatori devono arricchire il proprio tesoro mediante la produzione e il commercio di beni, in modo da poter costruire nuove infrastrutture e un esercito articolato. Inoltrandosi nella conquista, il numero di regioni da gestire si trasforma in un complesso intreccio di scelte economiche, sociali e diplomatiche.

Per fortuna la velocità del gioco è regolabile secondo i propri gusti. Inarrestabile è invece il corso della Storia, di cui vengono proposti i popoli, i luoghi e gli eventi più memorabili.
Prezzo: 54,99 euro n

▶ Star Trek Armada II

L'ultima frontiera di Star Trek

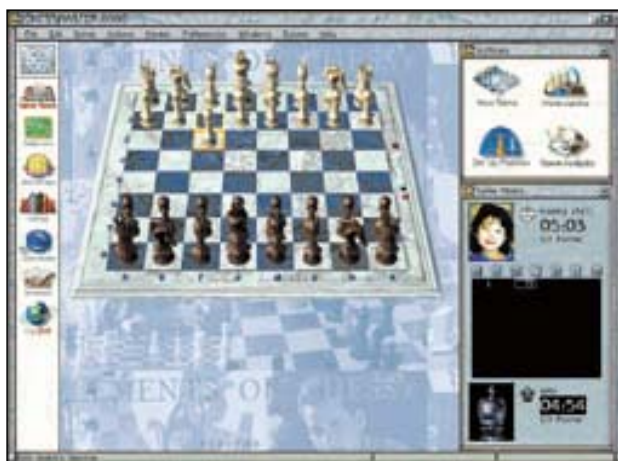
Se della fantascienza amate in particolare modo le sontuose astronavi e le spettacolari esplosioni nello spazio, Star Trek: Armada II vi offre la possibilità di sbizzarrirvi comandandone una flotta intera, a partire dalla celeberrima Enterprise di Picard e soci. Ambientato nella timeline della Next Generation, questo eccellente gioco di strategia in tempo reale si svolge interamente nello spazio, costruendo basi e avamposti tra nebulose e fasce di asteroidi, estraendo minerali da planetoidi e satelliti e organizzando una flotta variegata di astronavi per schiacciare i nemici. La nuova campagna consiste in una trentina di missioni, che si svolgono in uno spazio tridimensionale vero e proprio e vedono l'esordio di due nuove fazioni, i Cardassiani e la Specie 8472, che si aggiungono a Federazione, Klingon, Romulani, e Borg. Con tutte le opzioni che si possono desiderare da un gioco del genere, Armada II è l'ultima frontiera dei giochi Star Trek.

Prezzo: 54,99 euro n

▶ Chessmaster 8000

Tutti a lezione di scacchi per battere Kasparov

Ottimo per acquisire le basi e affinare strategie

Nel 1996 Gary Kasparov, campione mondiale di scacchi del periodo, venne sconfitto in una regolare partita da Deep Blue, lo speciale supercomputer progettato da IBM. Per fortuna era solo la prima delle sei partite che formavano il match, e alla lunga le strategie dello scacchista russo ebbero la meglio sulla mera potenza di calcolo dei microprocessori al silicio. Certo, per mettere alla prova l'intelligenza e le capacità strategiche degli uomini non occorrono costosi progetti sperimentali, ma basta e avanza la bravura di Chessmaster 8000, ultima versione della più apprezzata simulazione scacchistica in circolazione. Chessmaster 8000 resta un prodotto eccellente soprattutto per chi vuole imparare le basi di questo nobile gioco o affinare le proprie strategie. La struttura del programma consente di regolare l'approccio a qualsiasi livello di difficoltà, in modo che persino i bambini possano cimentarsi con successo. Il cuore di Chessmaster 8000 è la scuola di scacchi, che conduce il giocatore attraverso una serie di lezioni di complessità crescente, spiegando nei minimi dettagli la dinamica del gioco con chiarezza. Bastano poche sedute per sentirsi già dei campioni e cominciare a vincere le prime partite. Ai livelli più alti di difficoltà, invece, si può attingere uno sfidante più impegnativo dal folto elenco di campioni celebri. Dedicato esclusivamente a chi si sente all'altezza della sfida, Chessmaster 8000 è campione mondiale delle simulazioni scacchistiche.

Prezzo: 41,26 euro n

▶ Comanche 4

Ai comandi di un elicottero d'assalto

A dieci anni dall'uscita del primo Comanche, NovaLogic prosegue la sua incrollabile tradizione e ripresenta il famigerato elicottero d'assalto in una veste grafica completamente nuova. Come ben sa chi conosce la serie, non si tratta di una simulazione rigorosa del velivolo militare, ma di un gioco d'azione immediato e adrenalinico, il cui livello di difficoltà è regolabile a piacere. Le missioni si svolgono in scenari verosimili, fra trafficanti di droga e bande paramilitari, e consistono tutte nello sfruttare al massimo la grande manovrabilità e il ricchissimo arsenale del Comanche, sgattaiolando tra isolotti tropicali o seminando distruzione tra i ghiacci. Il nemico manovrato dal computer è un osso durissimo, ma per fortuna si può giocare anche online contro avversari più umani. Nessuna pretesa di realismo, dunque, ma il divertimento è assicurato per i giocatori dal grilletto facile.

Prezzo: 46,43 euro n

Grafica nuova e migliorata *per l'ultima versione di Comanche*

IN BREVE

Everquest da giocare in Rete

Il gioco Everquest si svolge esclusivamente su Internet e richiede, oltre a un computer aggiornato e una solida connessione TCP/IP, il pagamento di una quota mensile in dollari mediante carta di credito. Ciò non ha impedito a centinaia di migliaia di giocatori di ogni nazionalità di popolare con grande entusiasmo questo gigantesco mondo persistente popolato da elfi e draghi, cavalieri e principesse. Ci si può divertire anche da soli a esplorare l'immenso reame di Norrath, ma in realtà è l'interazione con gli altri giocatori a rendere irresistibile l'esperienza. Dopo quasi tre anni di strepitoso successo, Shadows of Luclin è un modulo di espansione irrinunciabile per chi possiede l'originale, come del resto i precedenti Ruins of Kunark e Scares of Velious. La luna di Norrath offre nuovi territori da esplorare e un completo restyling grafico del gioco, insieme a una nuova razza e a una nuova classe di personaggi.

Prezzo: 41,26 euro n

Sei sport estremi per veri giocatori

Sponsorizzato da una nota bibita americana, questo gioco cerca di offrire lo stesso mix unico di sapori e sensazioni forti, sfidando i giocatori a cimentarsi in sei discipline estreme poco usuali. Dallo snowboard al parapendio, passando per mountain bike e veicoli all-terrain, fino al surf aereo e al bungee jumping.
Ogni gara si sviluppa in tre tappe, ciascuna dedicata a una diversa disciplina, ma è possibile allenarsi anche nelle singole discipline per acquisire familiarità con il sistema di controllo. Tra scenari maestosi e acrobazie mozzafiato, Pepsi Max Extreme Sports offre abbastanza varietà e spettacolo da soddisfare in pieno i patiti delle simulazioni esagerate.

Prezzo: 36,10 euro n

IL SITO DEL MESE

Accesso free a Internet e connessione sicura grazie a Davide

Primo compleanno per il sito a navigazione filtrata dedicato alle famiglie ideato da un parroco della provincia di Torino con l'aiuto di Colt

Davide.it festeggia il suo primo anno di vita con 14.000 utenti, una rete che si è dimostrata sicura e 230 milioni di passivo che dovrebbero essere recuperati nel corso dell'anno. Inoltre, la Regione Piemonte ha chiesto al sito di collegare tutte le scuole medie ed elementari ed intende pagare il servizio per il 2002.
Sarà perché non è nato per diventare uno di tante, o poche, storie di successo della Rete ma il sito ideato da un parroco sta trovando la sua strada, segno che il problema delle connessioni sicure è molto sentito dalle famiglie. Davide infatti offre un accesso free per le famiglie e una sicura a pagamento per associazioni no profit e aziende. Non nel senso che la connessione (offerta da Colt) è veloce e non cade ma perché filtra l'accesso ai siti impedendo ai bambini di trovarsi su pagine pornografiche o peggio. Ideato da don Ilario Rolle, cinquant'anni, parroco di Vallongo una frazione di Carmagnola in provincia di Torino, Davide.it è il frutto di una serie di ricerche che avevano l'obiettivo di trovare un metodo efficace per rendere sempre più sicura la navigazione in Rete. "Abbiamo provato i software che filtrano i contenuti, le reti protette americane a pagamento ma non siamo rimasti soddisfatti". Per questo ha cercato l'appoggio di qualche società di telecomunicazioni e ha trovato Colt che gli ha permesso di realizzare un sito che offre il classico accesso gratuito a Internet che grazie a un "filtro intelligente" costantemente aggiornato tiene lontano i bambini da siti che hanno a che fare con razzismo, pornografia, violenza o pedofilia. Oggi Davide.it filtra più di tre milioni di siti.
www.davide.it n

Luigi Ferro

▶ Servizi on line

Scegliamo il giusto mutuo

Abbey National bank, Intesa Bci, Monte dei Paschi di Siena. Sono tre delle quindici banche che offrono i propri mutui anche attraverso mutuionline.it. La richiesta può essere inoltrata via Internet così come tramite una e-mail. La pratica potrà essere poi portata avanti presso gli sportelli della banca o, in un secondo momento, direttamente on line. Fondato nel maggio del 2000 il sito offre notizie e servizi di consulenza nel campo dei finanziamenti immobiliari. A ottobre si è arricchito della possibilità di comparare e richiedere online i prodotti delle banche partner. Recentemente il sito ha creato anche il Centro eccellenza istruttorie che ha il compito di aiutare i potenziali mutuatari a raccogliere la documentazione personale e quella relativa all'immobile secondo le specifiche della Banca e integrarla con le informazioni delle varie banche dati e delle necessarie perizie.

www.mutuionline.it n

▶ Indagini

I siti e-commerce più visti

Gli italiani forse si stanno appassionando all'e-commerce anche se per ora serve molto per guardare e poco per comprare.
Secondo un'indagine di Nielsen Net Ratings oltre tre milioni e mezzo di utenti hanno visitato almeno una volta un sito di commercio elettronico nel mese di dicembre con una crescita del 58% rispetto all'anno precedente. Fra i siti più visitati per quanto riguarda l'e-commerce c'è e-Bay con 640 mila visitatori, seguito dal canale shopping di Virgilio (591 mila), Amazon (552 mila) e Chl (526 mila). Ma molte di queste sembra siano state solo delle visite. L'opinione della società di ricerca, infatti, è che molti utenti si rechino sul sito per vedere prezzi e prodotti e poi, come tradizione, comprino tutto off line. Non essendoci cifre sulla spesa degli italiani l'unico dato interessante riguarda gli utenti che sono arrivati alle parti "sicure" dei siti e che probabilmente hanno concluso un acquisto. Su e-Bay sono stati circa 20 mila, 11 mila per Amazon e 26.300 per Chl. n

▶ New economy

I dipendenti Matrix on line contro i licenziamenti

La società ha aperto le procedure di mobilità il 31 gennaio

Pelizza da Volpedo avrebbe mai immaginato che il suo quadro più famoso, il quarto stato, sarebbe stato utilizzato anche dai giovani della new economy? Sicuramente no, ma probabilmente non l'avrebbero immaginato neanche i ragazzi di Virgilio che solo un anno fa erano orgogliosi di lavorare per il primo portale italiano. Adesso però tutto è finito bruscamente ed è molto facile fare dell'ironia su quanto siano old gli scioperi e le manifestazioni dei dipendenti di Matrix, la società di Virgilio controllata da Seat Pagine Gialle, che in cento rischiano di essere mandati a casa. La società ha infatti aperto la procedura di mobilità il 31 gennaio. Accanto a loro ci sono anche i lavoratori di Lycos, prima rivali e oggi colleghi di sventura di quelli di Virgilio. In questo caso sui quaranta dipendenti del portale sarebbero una decina quelli da tagliare. Nel caso di Matrix l'azienda sembra che abbia proposto le dimissioni incentivate aiutate da sette mesi di stipendio ma chi rifiuta, e sono in molti, rischia di non poter usufruire degli ammortizzatori sociali previsti per le aziende old economy a causa di un vuoto normativo.

Ovviamente un sito Internet www.tutearancioni.cjb.net fa da corollario alla lotta dei ragazzi di Matrix che hanno ricevuto grande attenzione da parte dei media e dell'opinione pubblica. Il loro sito, che si fregia del bollino "segnalato da Virgilio" ha ricevuto oltre 15.000 visite in tre giorni. Sul sito ci sono i comunicati stampa, i documenti oltre a foto e video delle manifestazioni delle tute arancioni.

www.virgilio.it n

C.G.

▶ Portali

Nuovi contenuti per Jumpy

Jumpy perde la rana ma rinnova la veste grafica puntando verso l'entertainment tanto che qualcuno ha parlato di "Italia 1 del web". Tre le aree in cui è diviso il portale che prevede i canali, Mondo J e i Servizi. Nella prima sezione ci sono quindici rubriche come giochi, oroscopo, cucina, donne e altro. Sono presentati i classici canali presenti in ogni portale con un occhio di riguardo al mondo giovanile e dei teen ager in particolare. Poi c'è Mondo J che è l'area della community dove oltre alla chat c'è un forum sull'astrologia e un diario in cui annotare pensieri e opinioni che invece di stare chiuso in un cassetto è a disposizione di tutti. Anche per quanto riguarda i servizi si va sul classico con e-mail, SMS, loghi e suonerie. Un pizzico di e-commerce arriva con J shop dove è possibile fare acquisti, mentre con Tg si dà un'occhio alla Borsa e alle notizie di Tgcom che tengono al corrente gli utenti su cosa sta succedendo nel mondo.

www.jumpy.it n

IN BREVE

Debutta il dominio *.coop*

Un nuovo dominio riservato alle cooperative. Su Internet ha debuttato il nuovo .coop destinato all'utilizzo delle cooperative di tutto il mondo che in questo modo potranno essere facilmente riconoscibili.
Il nuovo dominio, che interessa 750.000 imprese, è gestito dalla National cooperative business association (Ncba), dall'Alleanza cooperativa internazionale (Aci), dal provider cooperativo britannico Poptel e da tutte le principali associazioni cooperative, tra le quali c'è anche l'italiana Legacoop. Il dominio rientra nel gruppo di sette suffissi approvato qualche tempo fa dall'Icann. Coop arriva dopo che nei mesi scorsi in rete avevano debuttato altri domini come .biz, info e name. Entro l'anno sembra poi certo l'arrivo anche del dominio europeo .eu. n

Studenti.it chiude, ma era uno scherzo

Annunciare la chiusura del sito come iniziativa di marketing. È ciò che ha fatto Studenti.it, frequentato da circa 40mila utenti ogni giorno, che ha pubblicato in home page un avviso che annunciava: "Chiudiamo questo Studenti.it. Oggi, ore 24, è la fine: ancora un solo giorno per scaricare appunti. Dopo mesi che ci criticate, adesso ben vi sta". Però era tutto uno scherzo che serviva invece ad annunciare la nuova grafica del sito. Dietro lo scherzo, però, c'è una reale situazione di difficoltà dovuta al crollo delle entrate pubblicitarie.
Qualche utente ha però preso male lo scherzo e si è lamentato con e-mail del tipo "Ci insegnate a non lasciar perdere i valori, ci insegnate il rispetto. Ma quali e dove sono questi benedetti valori? E allora chiudete pure, tanto è sempre il più forte ad avere la meglio."
Già, perchè i siti Internet vivono d'aria e d'amore!

www.studenti.it n

Techno tentazioni

Selezione di prodotti a cura di Nicolò Cislaghi e Carmine Zornick

▶ Display

Schermo da 1 m di larghezza

Se per voi un'immagine vale più di mille parole e una ventina di milioni delle vecchie lire, questo monitor Panoram Technologies PV230 Dsk (dove "dsk" sta per desktop) incarna tutte le vostre aspettative. Composto da tre schermi LCD che possono funzionare in sincronia o in modo indipendente, offre un'area di lavoro di 91,5 x 23 cm e accetta input video praticamente da qualunque sorgente grazie a 3 ingressi digitali, 3 Rca composito, 3 S-Video e 3 RGB analogici. La struttura di supporto è snodata e completamente orientabile e pesa, complessivamente, oltre 25 kg. Esclusa la spedizione (dall'Inghilterra) e le tasse doganali costa **11.385 euro**.

Per informazioni: **www.panoramtech.com**

▶ Accessori per PDA

Unghie finte come puntatore

I PDA sono macchine capaci di prestazioni sorprendenti, ma scomode da usare in molte circostanze: bisogna avere mani di fata per scrivere sul touch-screen o per fare le selezioni che servono a navigare tra i menu. L'americana Orbit Technology ha pensato di risolvere il problema con le Stinger Stylus, protesi in plastica che trasformano le dita più tozze in mani di fata. In confezione da tre, colorate per adattarsi al vestito o all'umore, si acquistano in Internet a 5 dollari (**5,7 euro**). Attenzione però alle spese di spedizione...

Per informazioni: **www.stingerstylus.com**

▶ Cellulari

Un GSM al polsino

Da Samsung un esercizio di stile particolarmente ben riuscito, l'orologio cellulare, che vorrebbe spianare la strada a un nuovo concetto di "portabilità" anticipando televisori, fotocamere, videocamere e player audio che si fondono e confondono con il cellulare. Per quanto piccolo, all'SPH-S100 non manca nulla di quanto siamo abituati ad avere da un qualunque GSM.
Con le batterie arriva a pesare 40 g, meno di molti semplici orologi. L'autonomia dichiarata dal costruttore è di 90 minuti in conversazione e di oltre 60 ore in stand-by.
I componenti di questa serie costeranno probabilmente **1.000-1.200 euro** quando saranno disponibili per il mercato europeo.

Per informazioni: **www.samsung.com**

▶ Printer

Stampante per palmari

La SiPix Pocket Printer A6 è una stampante portatile (150 x 109 x 22 mm, 250 g) che si collega al computer tramite porta seriale (o con adattatore USB opzionale) e a qualunque apparecchio dotato di porta a infrarossi. Stampa in bianco e nero alla risoluzione massima di 400 DPI, su carta termica in formato A6 (metà del formato A4) in fogli singoli o in rotolo. L'autonomia di funzionamento è affidata a 4 batterie alcaline (AA) o all'alimentatore di rete incluso nella confezione. È distribuita con i driver per tutti i sistemi Windows escluso XP, per ora, ed è compatibile con i Palm. In vendita in Internet su www.mobilemporium.com a **247,38 euro**.

Per informazioni: www.sipix.com

▶ Home cinema

Il set top box definitivo

Il Moxi Media Center è un apparecchio multifunzione che può fare un po' di "pulizia" sotto al televisore: via cavo o tramite antenna satellitare riceve le trasmissioni audio e video in chiaro, include un router ADSL per il collegamento a Internet. È anche un player di CD e DVD e ha un disco rigido per memorizzare fino a 60 ore di trasmissioni televisive o centinaia di ore di audio scaricato da Internet, da satellite o masterizzato su CD. La funzione multi-room permette di fruire di questi contenuti da qualunque stanza della casa. Per l'apparecchio non è ancora stato definito il prezzo.

Per informazioni: www.moxi.com

▶ Dal Giappone gli Aquaroids

Pesci robot per il proprio acquario

Dal lontano Giappone arriva la prima ondata di Aquaroids, robot prodotti dalla Takara che simulano nella forma e nei movimenti alcune creature acquatiche e "vivono" nell'acqua. L'acquario cibernetico può essere popolato di meduse (Jelly Fish), pesci, tartarughe e Nautilus (una specie di conchiglia). Le creature, che richiedono acqua distillata e qualche attenzione per evitare la formazione di alghe, sono alimentate da normali batterie AA (o da ricaricabili Ni-Mh) e sono dotate di un sensore che impedisce loro di urtarsi. Gli Aquaroids costano in Italia **97,61 euro**.

Per informazioni: www.euroanime.com

▶ Vestiti tecnologici

Auricolare nella giacca

La Industrial Clothing Design (ICD+) è una linea di quattro prodotti di abbigliamento sviluppata da Philips in collaborazione con Levi Strauss. La loro particolarità è quella di usare un collegamento a filo integrato nella struttura della giacca per creare una rete a cui sono collegati un cellulare GSM Philips Xenium e un lettore MP3 Philips Rush, entrambi inseriti in apposite tasche. Gli auricolari (stereo) e il microfono sono incorporati nel colletto. Il controllo di tutte le funzioni avviene attraverso un solo telecomando. Le giacche costano da **930 a 1.100 euro** e sono in vendita in alcune grandi città (a Milano da B-FLY, in corso di Porta Ticinese).

Per informazioni: www.philips.com/design

Domini

I consigli per registrare il vostro sito

Come si registra un dominio? Dove conviene di più? Cosa succede quando si cambia provider? Tutte le risposte passo dopo passo

Negli ultimi tempi si è assistito anche nel nostro Paese, grazie alla liberalizzazione dell'estensione *.it*, ad una crescita notevole della registrazione di domini.

Si è così passati, in poco tempo, dai fastidiosi nomi lunghi (ad esempio: www.nomeprovider.it/propriazienda) ai più semplici domini di secondo livello (ad esempio: www.nomeazienda.it).

Un dominio è l'attribuzione di un nome mnemonico a un numero IP (acronimo che sta per *Internet Protocol*: ad esempio http://212.214.35.6). Ricordare il nome di un sito piuttosto che il suo identificativo IP è sicuramente più facile.

Il nome del dominio può contenere da 3 a 63 caratteri, spazi esclusi.

I caratteri possono contenere cifre (ad esempio: www.dev2dev.it) e trattini (alti e bassi). Più corto è il nome e più facile sarà ricordarlo e digitarlo senza errori.

La liberalizzazione dei domini *.it* (si ricorda che fino a due anni fa era consentito solo ai possessori di partita IVA la registrazione di un solo dominio mentre i privati non potevano farlo) ha curiosamente fatto crescere anche la registrazione di domini da parte di utenze italiane con suffissi diversi da *.it*.

Spesso accade, infatti, che si richieda la registrazione dello stesso dominio in almeno tre versioni, ad esempio www.nome.it, www.nome.com e www.nome.net, in modo da essere facilmente rintracciabili anche da coloro che, sebbene non conoscano il suffisso, possano raggiungerci conoscendo solo il nome.

C'è da aggiungere che la crescita delle registrazioni è stata incentivata anche da altri fattori. Primo, fra tutti, il prezzo.

Si è passati dall'acquisto di

LEGENDA

Abbiamo voluto comparare i servizi, i prezzi, l'assistenza di alcuni siti che si occupano di registrazione di domini.
In particolare abbiamo scelto Register in quanto sito completo e leader in Italia, Consultingweb.it per il numero cospicuo di estensioni e per l'economicità del prezzo di registrazione, Domini-Internet.it perché è fra i più economici, Tuonome.it perché mette a disposizione diverse modalità di pagamento, Nomeazienda.it per lo spazio messo a disposizione associato al dominio, Tol.it per gli utili servizi fra i quali il pannello di controllo per la gestione dei domini.

***1)** Prezzo (comprensivo di setup) **2)** Spazio su disco **3)** Pannello di controllo per gestire il sito **4)** Redirect **5)** Estensioni offerte **6)** Tempi di registrazione **7)** Assistenza **8)** Pagina di cortesia **9)** Caselle di posta e/o alias **10)** Modalità di pagamento*

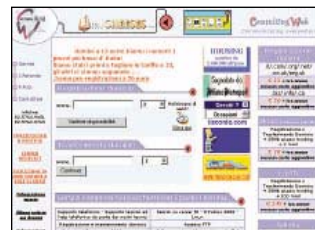
I registrar a confronto

REGISTER.IT

www.register.it

1) 35 euro + IVA ogni anno (*.it*; *.com*; *.net*; *.org*)
2) 3 MB
3) si
4) si
5) tutte
6) 3-4 giorni (*.it*)
7) telefono, e-mail, forum
8) si
9) 3 caselle di posta
10) Carte di credito

CONSULTINGWEB.IT

www.consultingweb.it

1) 13 euro + IVA ogni anno (*.it*; *.com*; *.net*; *.org*);
2) a pagamento
3) a pagamento
4) no, ma modifica DNS e puntamento IP gratuito
5) *.it*; *.com*; *.org*; *.net*; *.co.uk*; *.org.uk*; *.biz*; *.info*; *ca*; *.cc*; *.tv*; *.to*; *.sm*
6) 5 giorni (*.it*); da 1 a 2 giorni gli altri
7) e-mail, telefono, fax
8) no
9) no
10) Carta di credito, bonifico bancario e vaglia postale

un dominio per centinaia di mila lire ai pochi euro di oggi. Un altro dato da tener presente è sicuramente la crescita dei navigatori Internet e delle stesse aziende presenti nella grande Rete.

Insomma in un solo biennio si è assistito ad una vera trasformazione dei siti Internet non solo nella concezione grafica e del contenuto, ma anche nei loro nomi.

Spesso i domini sono il frutto del nome dell'azienda, altre volte della categoria merceologica alla quale appartiene la propria attività, ma sono anche il frutto della fantasia.

Oggi, un'azienda che non abbia un sito Internet sembra non poter competere con la concorrenza perché denota una cattiva pubblicità per l'azienda stessa o meglio, una scarsa visibilità.

Insomma, oggi un nome a dominio rappresenta un biglietto da visita per chi vuole comunicare ai clienti la propria modernità e il proprio adattamento ai tempi che cambiano.

Le estensioni dei domini

Le estensioni di un dominio sono le lettere precedute dal punto (.) che segue il nome scelto.

Ad esempio il dominio www.pcopen.it è formato da *www.* , che è comune a tutti i domini, dal nome scelto dall'utente (in questo caso la nostra testata) e dall'estensione (*.it*) che rappresenta la tipologia o l'ubicazione geografica del sito.

Fino a poco tempo fa, alle estensioni dei domini geografici legati al Paese di provenienza (*.it* per l'Italia, *.fr* per la Francia, e così via) si contrapponeva *.com*, per le aziende, *.net* (per le attività di Internet) e il *.org* per le organizzazioni.

Visto il gran numero di registrazioni, si è reso indispensabile procedere con la creazione di nuove estensioni. Questo perché, lo ricordiamo, un dominio è unico e, quindi, dopo la registrazione non potrà esistere nessun sito che possa avere un nome identico al nostro. Ci riferiamo chiaramente al suo nome completo, ad esempio www.nomedominio.it mentre potrebbe essere possibile (sempre se non occupato) il www.nomedominio.com, www.nomedominio.net, e via dicendo.

Accanto alle estensioni suddette, da poco tempo ne sono comparse di nuove: in particolare *.biz* e *.info*. Si tratta delle prime estensioni autorizzate dall'ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), il nuovo ente preposto all'assegnazione. Queste due estensioni sono alla portata di aziende e privati che vogliono un'alternativa al *.com* che rappresenta il suffisso più utilizzato in assoluto.

Accanto a queste estensioni ne sono sorte altre non autorizzate dall'ICANN. È un servizio presentato, ad esempio, da New.net (www.new.net) e consiste nel reindirizzamento dei domini. In pratica, sono state create 21 nuove estensioni non ufficiali solo per l'Italia (ad esempio *.ditta*, *.famiglia*, *.turismo*) e un numero cospicuo per il resto del mondo. Per l'utilizzo di domini con queste estensioni c'è bisogno di particolari accorgimenti descritti nei siti partner di New.net, come ad esempio NetZero, Juno. In sostanza, il dominio "ufficioso" viene convertito automaticamente in un dominio ufficiale dal provider o dal browser (mediante plug-in), senza che il navigatore se ne accorga.

Se si cambia il provider

E una volta registrato il dominio, in caso di cambio provider? È sufficiente richiedere un trasferimento di dominio (*vedere pag.39*).

Di solito, ad un nome a dominio corrispondono anche indirizzi e-mail. Ad esempio, al dominio www.annabruno.it segue l'e-mail *anna@annabruno.it* dove *anna* sta per il nome scelto dall'utente e *annabruno* (il nome che si trova subito dopo il segno "@") rappresenta il *dominio*. n

Anna Bruno

Altri siti da conoscere

www.aruba.it
http://kigi.net
www.ildominio.it
www.rdonline.it
www.dotneit.it
www.hostingsolutions.it/domini
www.nuovodominio.com
www.dominiweb.com
www.puntoweb.net/dominio.htm
www.9netweb.it/park
www.servicename.com/it
www.dominion.it
www.solodomini.it
www.newdomain.it
www.registradominio.it
www.domainredirect.it
www.tiscali.it
www.infodomini.it
www.dominiando.it
www.entrata.it/access.asp?sez=Domini
www.netregister.it

DOMINI-INTERNET.IT

www.domini-internet.it

1) 9,95 euro + IVA ogni anno (*.it*; *.com*; *.net*; *.org*)
2) a pagamento
3) no
4) a pagamento
5) *.it*; *.com*; *.net*; *.org*;
6) 3-4 giorni (*.it*);
7) e-mail, telefono
8) no
9) no
10) Carta di credito, bonifico bancario e vaglia postale

TUONOME.IT

www.tuonome.it

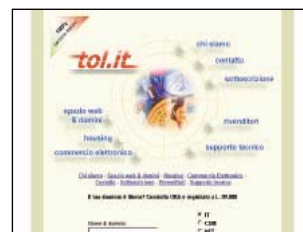
1) 15 euro + IVA ogni anno (*.it*; *.com*; *.net*; *.org*);
2) no
3) no
4) si
5) *.it*; *.com*; *.net*; *.org*; *.info*; *.biz*;
6) 2-4 giorni (.it);
7) e-mail
8) no
9) 1 alias
10) Bonifico bancario, bollettino di c/c postale, carta di credito

NOMEAZIENDA.IT

www.nomeazienda.it

1) 30,47 euro + IVA ogni anno (.it; .com; .net; .org);
2) 50 MB spazio Web
3) no
4) si
5) *it*; *.com*; *.net*; *.org*; *.info*; *.biz*; *.tv*; *.cc*; *.ws*; *.de*; *.co.uk*; *.org.uk*
6) -
7) e-mail
8) no
9) 1 e-mail, 1 alias
10) Bonifico bancario, carta di credito

TOL.IT

www.tol.it

1) 51,13 euro + IVA ogni anno (*.it*; *.com*; *.net*; *.org*);
2) 5 MB spazio Web
3) si
4) si
5) *it*; *.com*; *.net*; *.org*; *.info*; *.biz*
6) -
7) e-mail, telefono
8) no
9) 5 caselle di posta, alias illimitati
10) Bonifico bancario, carta di credito

Come acquistare un dominio .it

La procedura è davvero molto semplice. È sufficiente seguire le istruzioni on line

Negli ultimi tempi, grazie anche alla liberalizzazione del mercato dei domini .it, si è assistito ad una crescita esponenziale delle registrazioni. Fino al 14 gennaio di quest'anno erano attivi presso la Naming Authority Italiana (www.nic.it) ben 590.083 domini. Per registrare un dominio è preferibile affidarsi ad uno dei tanti provider che mettono a disposizione le procedure online.

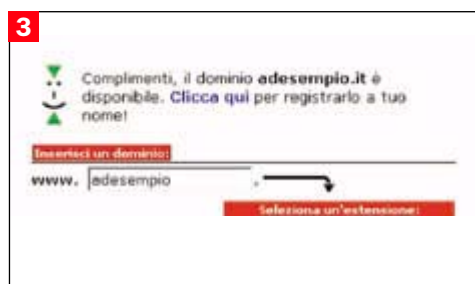
A differenza delle altre estensioni, i domini .it hanno bisogno di più tempo perché la registrazione sia conclusa.

Dipende dal NIC (a volte ci sono più richieste rispetto al normale e si è costretti ad aspettare qualche giorno) ma anche dal gestore al quale avete affidato la registrazione e, soprattutto, dalla procedura che è completamente diversa dalle altre.

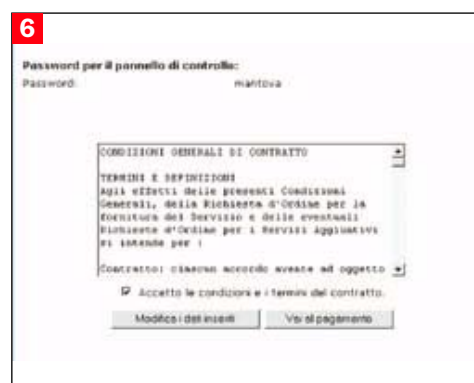
Di solito le registrazioni non superano i 2 o 3 giorni lavorativi, ma può capitare che i tempi possano dilatarsi ulteriormente. Per i domini .it è richiesta una lettera di responsabilità, detta LAR (vedere pag. 37), che va inviata al NIC all'indirizzo che si trova nel sito stesso. Nella maggior parte dei casi i domini vengono acquistati con pagamento on line (carta di credito) ma ci sono dei gestori che accettano anche altre forme di pagamento come il bonifico bancario o il conto corrente postale. L'altra strada per acquistare i domini è quella di utilizzare direttamente il sito del NIC. La procedura appare più macchinosa e il prezzo è più esoso rispetto alle offerte che si trovano in Rete. n

Un dominio con Register.it, il leader in Italia

1. Il primo passo è quello di collegarsi al sito di Register.it (http://www.register.it). Nella Home page, in alto, appare la maschera di registrazione dei domini.

2. A questo punto inserite il nome del dominio che volete acquistare. Ad esempio: www.adesempio.it Nella maschera inserite solo “adesempio” e poi spuntate l'estensione .it

3. Dopo aver selezionato la voce “*controlla*” si entra in una nuova pagina dove, dal colore verde e dal volto sorridente di una icona comprendiamo che il dominio è libero. In caso contrario troviamo un'icona dal viso triste e il colore rosso. Per proseguire selezionare *Clicca Qui*.

4. A questo punto si apre una pagina protetta. Vi viene ricordato il dominio che state acquistando e se ne volete acquistare altri.

5. Ora non rimane che controllare se i dati inseriti sono giusti. Se così fosse, Proseguite con l'inserimento dei dati per l'acquisto spuntando le voci di vostro interesse. Compilate pure il modulo per la LAR. Alla fine inserite una password per la gestione del pannello di controllo.

6. Siete così arrivati alla fase finale dell'acquisto non vi resta che, dopo aver visionato l'insieme dei dati inseriti, cliccare sulla voce *Vai al pagamento.* In poche ore il dominio è registrato. Ricordate di inviare la LAR altrimenti la registrazione non potrà essere presa in considerazione.

La lettera di assunzione responsabilità

Per la registrazione di un dominio .it è necessario l'invio di una lettera che indica la persona fisica (o giuridica) che ne è responsabile

C'è chi la definisce una anomalia tutta italiana, chi una perdita di tempo e chi ancora un'attenzione della quale non si poteva fare a meno.

Si tratta della *Lettera di Assunzione di Responsabilità*, nota come LAR.

È uno scritto all'interno del quale si trovano tutti i dati riguardanti il responsabile del dominio, sia esso una persona giuridica o fisica. Si ricorda che la LAR serve solo per la registrazione dei domini *.it* e che, senza il ricevimento di quest'ultima, la registrazione non avviene.

Modalità di compilazione della lettera

Le LAR, di solito, possono essere compilate (con i propri dati) direttamente nel sito all'interno del quale si fa l'acquisto. Ma questa non è una regola generale.

A volte i provider inviano la lettera nella casella di posta elettronica segnalata al momento dell'acquisto. Nel caso tutto ciò non accadesse non è un problema.

È sufficiente, infatti, andare direttamente nel sito del NIC (www.nic.it) ed entrare nell'apposita sezione.

Qui trovate anche il procedimento per l'invio via fax piuttosto che tramite posta tradizionale.

Ci sono alcuni provider che preferiscono ricevere la vostra LAR e che si fanno anche carico di spedirla. Accertatevi sempre che questo sia così onde evitare spiacevoli sorprese e attese inutili. n

Come compilare la LAR sul sito del NIC

1. Per la compilazione della LAR si può scegliere di entrare direttamente nel sito del NIC dalla home page (www.nic.it) e poi selezionare la sezione di interesse oppure collegarsi a www.nic.it/RA/domini/lettere_ar.html

2. In evidenza trovate a chi va inviata la LAR una volta compilata e stampata. Prendete nota degli indirizzi (siano essi postale o un numero di fax) anche se, per velocizzare la registrazione, si consiglia l'utilizzo del fax

3. Selezionate la voce *Moduli per la compilazione guidata* e spuntate la voce che riguarda la vostra condizione o la persona che chiede la registrazione del dominio, giuridica o fisica che sia

4. Proseguite selezionando la voce *Inoltra*. Inserite nella parte superiore la località da cui si sta facendo la registrazione (la vostra residenza o quella della società), la data e il nome del dominio

5. Adesso inserite i vostri dati anagrafici (nome e cognome), il nome della società (se si tratta di persona giuridica), l'iscrizione del registro delle imprese, la partita IVA e il *maintainer* (che identifica il vostro provider) e *Visualizzate* per la stampa

6. A questo punto non vi resta che leggere la lettera, stamparla e inviarla ad uno degli indirizzi segnalati dal NIC. Se ci sono degli errori è sufficiente tornare indietro con il browser, correggere e proseguire

Reindirizzare il dominio al vostro sistema

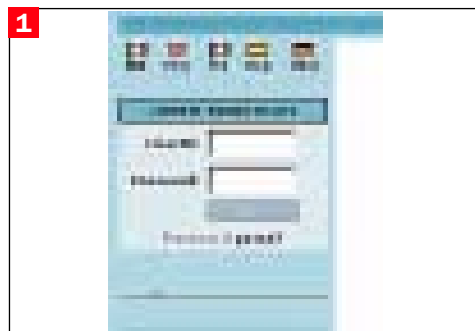
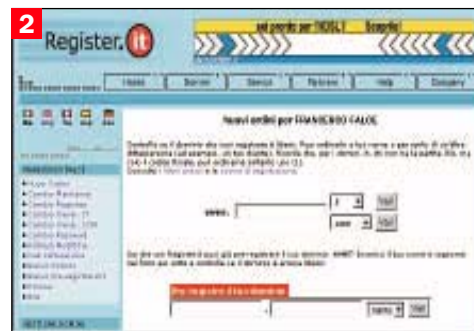
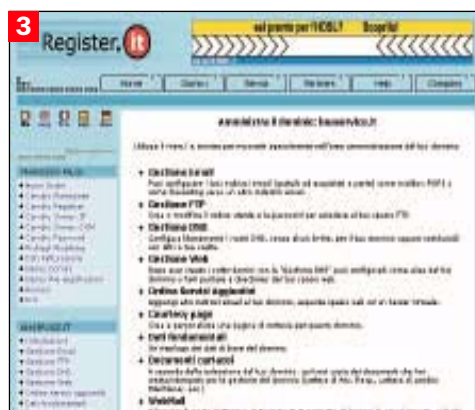
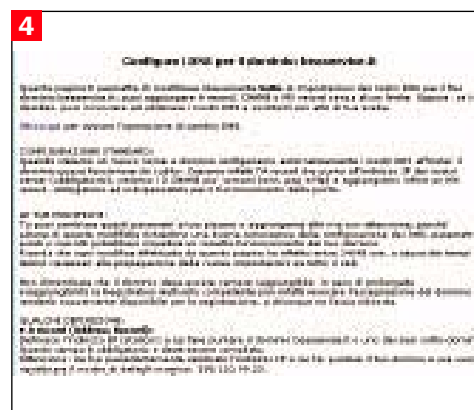
Ci sono dei provider che offrono, con la registrazione del dominio, alcuni servizi fra i quali la possibilità di puntare il dominio verso il proprio hosting

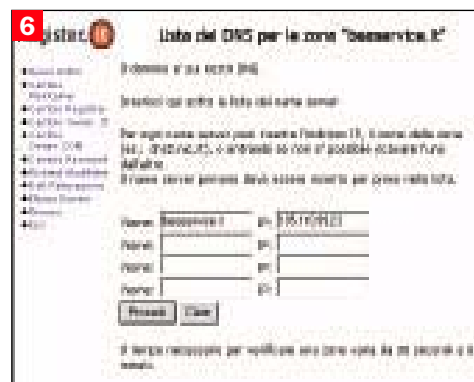
Non sempre, quando si acquista un dominio, si ha la possibilità di avere uno spazio Web verso il quale fare puntare il proprio dominio. Ci sono dei provider che in cambio di un basso costo del dominio non offrono servizi aggiuntivi. Altri, invece, che oltre alla registrazione mettono a disposizione vari servizi fra i quali spazio Web oppure reindirizzamento del dominio verso un vostro hosting (sia esso uno spazio gratuito o da voi acquistato in precedenza). Alcuni di questi servizi a volte si trovano compresi nel pacchetto di acquisto, altre volte, invece, sono dei servizi aggiuntivi a pagamento. Ci sono anche provider, che successivamente all'acquisto, non danno la possibilità di utilizzare alcuni servizi pur pagando.

Questo accade soprattutto per i cosiddetti *domini parcheggiati* ovvero semplicemente "bloccati" e che nell'immediato non devono puntare a un sito Web.

Prima di procedere all'acquisto accertatevi di tutto ciò e, soprattutto, chiedete se fra i servizi gratuiti del dominio da acquistare esiste quello del reindirizzamento. Una comparazione dei servizi offerti con il dominio è necessaria prima di un qualsiasi acquisto a meno che non vogliate utilizzare il vostro provider di fiducia. Reindirizzare il dominio verso un proprio spazio è un'operazione abbastanza semplice. Vediamo cosa bisogna fare. n

Anna Bruno

Utilizziamo il sito di Register.it

1. Prima di reindirizzare il dominio presso uno spazio è necessario che l'acquisto sia stato fatto all'interno del sito di Register. In questo caso avete ricevuto Login e Password per entrare nel *Pannello di controllo*

2. Dopo aver inserito la vostra Login e Password, entrate nel *Pannello di controllo* che vi permette di effettuare diverse operazioni, comprese modifiche o nuovi acquisti

3. Nel sommario posto sulla sinistra trovate *Gestione domini* sotto il quale si trova il dominio che dovete reindirizzare. Selezionatelo

4. La nuova finestra contiene diverse informazione e varie voci. Fra queste si trova la gestione dei DNS. Selezionate e aprite la nuova finestra

5. Le istruzioni che trovate in questo spazio, sono molto utili. Poi proseguite cliccando su *clicca qui per procedere….* Attenzione a questa operazione perché è molto delicata e, prima di proseguire, prendete nota del DNS attuale in modo che in caso di errore possiate ripristinare il tutto

6. Dopo aver selezionato *Procedi* non resta che inserire i nuovi DNS nello spazio apposito facendo attenzione a non sbagliare. In poco tempo il dominio punterà su altri server

▶ Instant Messaging

I primi della classe: ICQ, C6, Yahoo e MSN Messenger

Sono gratuiti e, una volta imparato il funzionamento, non si riesce più farne a meno. Sono i software di messaggistica istantanea che permettono di raggiungere in tempo reale persone selezionate da voi. Ecco tutti i trucchi

Con l'avvento delle connessioni permanenti ad uso comune di tipo ADSL, i software di Instant Messaging hanno cominciato a diffondersi rapidamente .

La ragione di questo successo sta nel tipo di filosofia che sta dietro un software di messaggeria istantanea e cioè la possibilità di inviare messaggi a un contatto presente in lista e dialogare per iscritto in tempo reale, come avviene in una conversazione vis a vis. Aggiungiamo a questo il fatto che ormai molte persone anche qui in Italia cominciano a considerare il computer come un elettrodomestico, evitando quindi di spegnerlo quando non viene utilizzato; in questo modo il PC diventa un apparecchio che consente agli altri di contattarci. Ma com'è fatto un software di messaging, cosa fa esattamente e come utilizzarlo al meglio? In estrema sintesi un software di messaging è un programmino che si posiziona nella *system tray* (la barra dell'orologio) e monitora continuamente la connessione nonché l'utilizzo o meno del computer. Esistono diversi software di messaging, in questa sede trattiamo le ultime versioni dei più diffusi, di cui la maggior parte sfrutta lo stesso tipo di filosofia, e cioè la gestione dei contatti tramite una *contact list* (o *buddy list*, ovvero lista degli amici).

Inserire un amico in contact list significa essere informati del momento in cui si collega a Internet, se è già collegato o se si è allontanato dal computer e, sulla base di queste informazioni, inviargli un messaggio con la sicurezza che venga comunque letto. A differenza di chi non è presente nella contact list, il software ci informa sempre sulla presenza o meno di un amico. In buona parte dei casi inserire dei contatti o essere a propria volta inseriti da altri nella contact list presuppone che l'altra persona ci dia un'autorizzazione specifica, questo per rassicurare chi non intende essere monitorato e tenga alla propria privacy. Inibire però l'inserimento del proprio contatto nelle altrui contact list limita enormemente le potenzialità del software.

Piuttosto è più opportuno rendersi invisibili e cioè mentire sulla propria effettiva presenza on line. A questo scopo ci sono diverse opzioni (delineate dagli stati personali) che il software permette in qualsiasi momento di impostare quando si è connessi: *non ci sono, sono a pranzo, non sono davanti al computer, sono impegnato* e così via.

Solitamente la modalità entra in funzione automaticamente quando ci si allontana dal computer, ma si può anche forzare quando non si vuole essere disturbati.

Per utilizzare al meglio un software di messaging è bene tenere in considerazione questi punti essenziali: verificare al momento della registrazione le opzioni relative alla privacy, e cioè se possiamo limitare l'inserimento in contact list o se possiamo evitare che il nostro identificativo venga pubblicato e non accettare file inviati da sconosciuti. n

Nicola Randone

L'INSTANT MESSAGING

Per capire il significato del termine Instant Messaging ci serviremo di una metafora vicina al nostro "vivere". Il numero telefonico della nostra abitazione permette a chiunque lo possieda o lo ricerchi di contattarci da qualsiasi parte del globo col medesimo mezzo.

Bene, Instant Messaging è un sistema molto simile (la comunicazione avviene in diretta), si differenzia solo per la possibilità che permette agli utenti iscritti di sapere se l'utente è in linea o meno e naturalmente per la possibilità di poter contattare anche illustri sconosciuti diventandone amici, impensabile fino ad ora con il semplice telefono.

AOL INSTANT MESSAGING

Aol Instant Messaging, giunto alla versione 4.17 e liberamente scaricabile dal sito www.aim.com, è di sicuro tra i software di instant messaging più utilizzati negli Stati Uniti, vuoi per via del fatto che a distribuirlo sia il più importante provider americano, vuoi perché a quanto dicono ci sono oltre 100 milioni di persone iscritte che si possono facilmente trovare attraverso le funzionalità di ricerca presenti nel programma stesso.

A questo si aggiunge l'estrema facilità d'uso e il numero di funzionalità disponibili.

Aol Instant Messaging, *giunto alla versione 4.17, è scaricabile gratuitamente*

MEDIARING TALK

Mediaring Talk, scaricabile gratuitamente all'indirizzo www.mediaring.com, è stato uno dei primi software che hanno consentito di chiamare telefoni tradizionali tramite la rete Internet.

Oltre a fungere da servizio di messaggistica "istantanea" tramite Internet, il software permette infatti, previa ricarica effettuabile con carta di credito, di chiamare il telefono di casa o i cellulari a prezzi molto vantaggiosi.

È possibile utilizzare Mediaring *come software di messaggistica istantanea*

▶ ICQ

Va bene anche per neofiti

Dalla registrazione alla compilazione della Lista dei contatti

ICQ (purtroppo disponibile solo in lingua inglese) è tra i software di messaggeria più diffusi e contemporaneamente *user friendly* dei programmi della stessa classe.

La possibilità di scegliere all'avvio fra una *modalità semplice* o *avanzata*, permette al neofita di poter prendere confidenza con il programma senza doversi trovare da subito impegnato a capirne le funzionalità più evolute.

Il funzionamento di ICQ si basa sulla presenza di una *Contact List* (*Lista di contatti*) che possiamo immaginare come una rubrica telefonica ove l'UIN (questo il termine col quale si definisce il *numero identificativo universale*) è il *numero* che viene associato all'utente in fase di iscrizione

Il vantaggio rispetto a una rubrica tradizionale sta nel fatto che, oltre a poter comunicare in tempo reale con un clic del mouse, è possibile verificare che il nostro amico sia davanti al computer o meno. Molti utenti impostano la *contact list* in modo che l'inserimento del proprio UIN in quella altrui sia sottoposto a autorizzazione, ed è bene farlo considerato che lo spam purtroppo è approdato anche su ICQ.

Stabilito quindi che ogni utente ha il suo numero resta il problema di come rintracciare i nostri futuri cyber amici. Niente di più semplice. Grazie a strumenti come le *White Pages* possiamo effettuare ricerche specifiche sulla base di dati come: sesso, età, interessi, città di residenza.

ICQ si rivela anche un ottimo strumento di lavoro, oltre a poter gestire i contatti con clienti o colleghi in remoto, sono presenti funzionalità quali: trasferimento file, invio SMS gratuiti, video e audio conferenza.

La history tiene traccia di tutte le operazioni che abbiamo effettuato per ogni singolo utente, messaggi inviati, file scambiati e via dicendo. n

sul CD n. 58 PC Open

Come avviene la registrazione

1 La prima schermata di registrazione ci chiede se desideriamo registrarci con un nuovo *numero identificativo universale* o se desideriamo impostare il programma su un numero già esistente.

2 In questa schermata il software ci chiede di inserire i dati anagrafici che naturalmente possiamo anche falsare per renderci anonimi. È consigliabile inserire l'indirizzo e-mail nel caso in cui si dimentichi la password

3 In questo step inseriamo i dettagli personali. Anche qui possiamo mettere al bando la sincerità a meno di non voler essere più facilmente rintracciabili da chi effettua ricerche per età ad esempio, o per città di residenza.

4 Fatto! La registrazione è stata effettuata con successo ed il nostro nuovo numero è visibile nel quadrato blu in alto. Prestiamo attenzione alle opzioni in fondo alla finestra, difatti spuntando la voce *all user may add me…* permettiamo a chiunque di aggiungerci alla propria contact list senza la nostra autorizzazione, questo significherebbe poter essere virtualmente sulla rubrica telefonica di chiunque.

5 Nella figura l'elenco telefonico di ICQ: White Pages. Grazie a questo potente motore possiamo effettuare una ricerca degli utenti tramite interessi, città di residenza, età. In questo caso risulta essenziale che gli utenti compilino i campi sopra menzionati in maniera veritiera.

6 Come si evince dalla schermata, il programma è molto semplice da utilizzare: con un doppioclick sul nick dell'amico, è possibile inviare un messaggio in tempo reale, a patto che questi figuri nella lista degli utenti on line, in caso contrario il messaggio gli verrà recapitato non appena si collegherà. Da esplorare le innumerevoli funzionalità del bottone *services* in basso a sinistra.

ICQ

Privacy e sicurezza: qualche consiglio

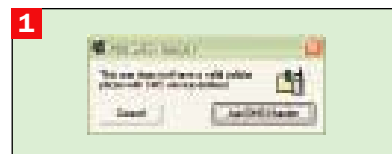
Come evitare malintenzionati e spamming

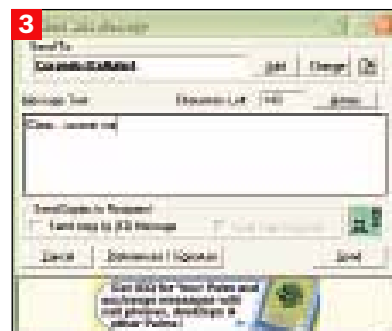
Come tutti i software che effettuano una connessione di tipo paritetico (*peer to peer*), dal lato prettamente tecnico anche ICQ si presta a incursioni di vario tipo all'esterno. È sempre bene munirsi di un buon software Firewall per proteggersi dai cracker che, da quando anche in Italia è diventata di uso comune la connessione permanente a Internet, purtroppo si divertono a infastidire i singoli utenti (vedi art.a pag 59).

Se con un Firewall evitiamo che dei malintenzionati possano entrare nel nostro computer, purtroppo non possiamo impedire che il nostro numero di ICQ, specialmente se reso pubblico sulle *pagine bianche*, venga utilizzato dai soliti spammer per tempestarci di messaggi assolutamente indesiderati. Per tamponare questo inconveniente il software offre diverse funzionalità che consentono ad esempio di poter ricevere messaggi solo dagli utenti in contact list (Main-Security and privacy permission-Messages-Accept Messages only from users…).

In questo caso l'utente dovrà prima essere inserito in contact list per poterci inviare dei messaggi. In alternativa cliccando col tasto destro sul *Nick* dell'utente fastidioso, scegliendo la voce *add to ignore list* lo isoleremo, tanto che egli avrà la certezza che il messaggio è stato spedito anche se noi non lo riceviamo. Lo svantaggio di quest'ultima soluzione sta purtroppo nel fatto che moltissimi spammer cambiano numero molto frequentemente e quindi ci si troverebbe solo ad avere una lista di *Ignore* molto lunga e ricevere lo stesso messaggi indesiderati.

Le funzionalità di ICQ sono innumerevoli, vi consigliamo pertanto di raggiungere l'ottima community di ICQITALIA all'indirizzo www.icqitalia.net, oppure leggere *Imparare ICQ in 24 ore* di Preston Galla edito

Le nuove funzionalità più interessanti

1 Questa è la schermata che appare nel caso in cui non abbiamo ancora impostato il numero di telefono per l'utente a cui desideriamo inviare un SMS.

2 Ora dobbiamo riempire i campi con il prefisso e il numero prestando attenzione a che la casellina *Remove Network Area code…* non sia attiva, dacché a causa di un bug del software imposta un valore al numero in questione che non fa giungere il nostro SMS a destinazione.

3 A questo punto possiamo inviare l'SMS direttamente sul telefonino del nostro amico come se si trattasse di un messaggio normale.
Naturalmente riceveremo conferma dell'avvenuta ricezione direttamente sul suo *nick*. Il servizio ha fatto registrare tempi record riguardo l'effettivo recapito dei messaggi.

4 Attraverso la voce *Send-Request Contact* del menu utente, possiamo inviare ad un amico che si è appena iscritto i contatti della nostra lista.

5 La maschera rappresentata dalla figura in alto e raggiungibile dal menu *Main -Security and Privacy Permission*, consente di impostare il livello di privacy e di sicurezza per il proprio account.
Qui è possibile impostare il programma in modo da ricevere messaggi solo dagli utenti in contact come anche evitare di pubblicare il proprio UIN (*numero identificativo universale*) sulle *White Pages*.

6 Questo è il menu utente attivabile col tasto destro del mouse sull'utente desiderato.
Come si evince dall'immagine con un click è possibile inviare messaggi, file, e-mail, SMS, biglietti d'auguri, invitare in chat, richiamare i dettagli utente (*user details*). Menzioniamo in particolare la voce *Alert/Accept Mode* che consente di rendersi invisibili o visibili ad un particolare utente.

▶ MSN Messenger

Per lavoro e per svago

Stabile ed efficace, con una forte vocazione aziendale

sul CD n. 58 PC Open

La proposta Microsoft di Instant Messenger arriva direttamente sui computer degli utenti che scelgono I.E. a partire dalla release 6.0 o Windows XP come sistema operativo. Il software, sicuramente più efficace in termini di stabilità e velocità rispetto ai concorrenti, si integra in maniera trasparente con il proprio account di posta elettronica preoccupandosi persino di verificare se è arrivata nuova posta. Tra le funzioni più interessanti di Messenger segnaliamo la possibilità di fare una telefonata quasi ovunque nel mondo abbonandosi a un provider di servizi vocali con tariffe vantaggiose, inviare immagini, musica o documenti, conversare con un gruppo di amici tramite messaggi immediati, invitare altri utenti a una partita, a guardare un programma sul computer o a utilizzare insieme una Lavagna. È presente inoltre una funzionalità che consente di ottenere assistenza remota per il proprio computer nonché di condivisione di programmi con altri utenti. Per farlo è sufficiente fare clic col tasto destro del mouse sul contatto con cui si desidera condividere il programma, quindi su *Avvia condivisione applicazioni*. Dopo che l'invito è stato accettato e la connessione stabilita, basta selezionare il programma o i programmi che si desiderano condividere, fare clic su *Condividi* nella finestra di dialogo *Condivisione* e infine su *Consenti controllo*. Messenger si integra con il cosiddetto profilo *Net Passport*, una sorta di passaporto virtuale inventato da Microsoft per facilitare l'identificazione di un utente.

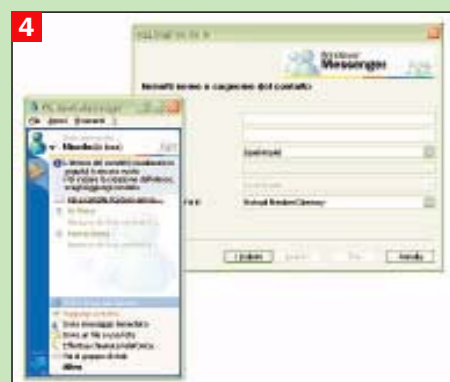
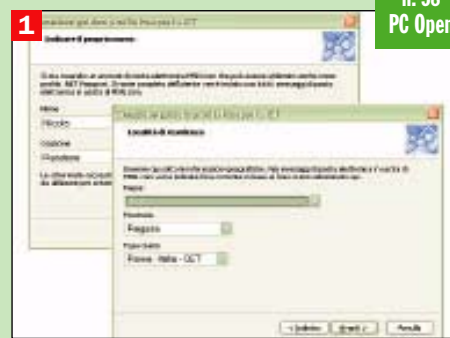
Sebbene ICQ sia uno strumento più versatile nel quale gli utenti possono essere facilmente rintracciati tramite ricerche specifiche, Messenger è l'unico sistema con vocazione aziendale poiché a differenza di ICQ, non viene filtrato da firewall. ■

La fasi dell'iscrizione

1 In quanto integrato con il servizio Net Passport, all'atto della prima esecuzione MSN Messenger richiede l'iscrizione al suddetto servizio. È anche possibile effettuare l'iscrizione utilizzando il proprio indirizzo di posta elettronica esistente. Seguiamo la procedura tradizionale iscrivendoci al Net Passport, in tal modo potremmo usufruire di un indirizzo di posta elettronica da utilizzare congiuntamente al software. Compiliamo i campi che le prime schermate di iscrizione ci suggeriscono.

2 I successivi due step ci presentano un contratto di servizio da accettare e il nome da utilizzare per il proprio indirizzo di posta elettronica.
Lo step successivo ci chiederà di impostare la password che dovremmo indicare ogni qualvolta effettueremo un accesso ad HotMail dal Web.
Com'è uso comune dei software di Microsoft, impegnati sempre ad integrare tutto sotto un unico sistema, la posta di Hotmail sarà integrata col software tanto che ogni qualvolta sulla casella saranno presenti messaggi, l'icona di Messenger ci informerà invitandoci a leggerli.

3 Occorre prestare attenzione ai successivi gradini dacché richiedono la risposta alla domanda segreta che servirà nel caso in cui si smarrisca la password, e la condivisione dei dati inseriti nel profilo Net Passport in tutti quei siti che richiedano un tale accesso. Autorizzare la condivisione delle informazioni significherebbe comunicare in automatico i propri dati al sito Web che utilizza le funzionalità della rete Net Passport.

4 Al termine dell'iscrizione il servizio Messenger è attivo a tutti gli effetti. A questo punto è possibile cominciare ad inserire contatti in lista.
La ricerca si può effettuare tramite indirizzo di posta elettronica o per nome.
Una volta aggiunto, il contatto verrà visualizzato tra nella *buddy list* del programma che ci avvertirà quando questi sarà on line.
Per inviare un messaggio immediato la procedura è sempre la stessa: doppio clic sul nick.
Come ICQ anche Messenger consente di effettuare chiamate vocali o videoconferenze, funzionalità raggiungibili dal menu contestuale utente attivabile col tasto destro del mouse.

▶ Yahoo Messenger

Si integra con i servizi Yahoo

Ottime le opportunità di personalizzazione presenti

sul CD n. 58 PC Open

Come in MSN Messenger, anche il corrispondente Messenger di Yahoo richiede la previa registrazione ai servizi di messaggeria attraverso un unico identificativo definito Yahoo ID che permette di raggiungere e utilizzare tutti i servizi che il celebre motore di ricerca ha da tempo implementato sul Web: e-group, e-mail, Geocities, Agenda e via discorrendo.

Oltre a fungere da Messenger il programma si interfaccia ai servizi che il portale rende disponibili a tutti gli iscritti ed in particolare consente agli utenti di: tenere traccia dei portafogli azionari, leggere i risultati sportivi, essere informati sulla presenza di nuova posta nella propria casella e-mail, interagire con l'Agenda Yahoo impostando appuntamenti ed eventuali reminder, accedere ai *Bookmark*, visualizzare l'oroscopo, il sito del giorno e le foto più belle.

Tra le novità dell'ultima versione di Yahoo Messenger c'è anche la possibilità di visualizzare pagine WAP senza bisogno del cellulare. Yahoo Messenger è disponibile anche per cellulari WAP (Wireless Application Protocol).

Per attivare il servizio è sufficiente andare su http://it.mobile.yahoo.com/ dal telefono WAP o da un altro dispositivo abilitato al WAP.

Naturalmente non mancano le funzioni di ricerca

Una volta registrati al sito Microsoft e ottenuto l'accesso, selezionando *Cerca Amici* dal menu *Amici*, è possibile contattare le persone che già utilizzano il programma cercandole per profilo o per e-mail.

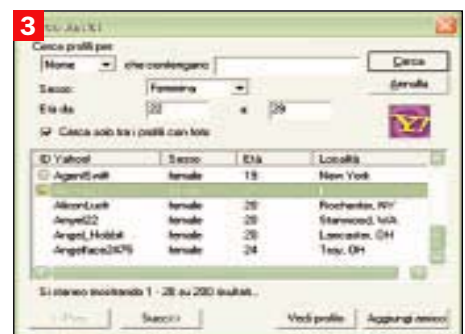
La novità più importante di questa ultima versione di MSN Messanger sta comunque nel poter personalizzare secondo i propri gusti l'interfaccia del programma impostando la grafica dei pulsanti, delle icone di stato e dello sfondo. n

L'ultima release

1 In questa prima schermata è necessario inserire l'identificativo utente ottenuto previa la registrazione a Yahoo. Consideriamo che basta essere iscritti ad uno qualsiasi dei servizi di Yahoo per avere già uno Yahoo ID utilizzabile per Messenger. Il software ci consente comunque di effettuare una nuova registrazione che, di conseguenza, ci permette di usufruire dei servizi di Yahoo: e-mail, spazio Web gratuito, agenda.
Se desideriamo accedere in modalità invisibile, e cioè senza che possa esser comunicata la nostra presenza on line agli utenti di Yahoo Messenger, è sufficiente spuntare la casella con l'opzione *accedi in modalità invisibile*.

2 Dalla schermata principale di Yahoo Messenger si evince tutto ciò che un buon software di Instant Messaging deve avere: Lista contatti, qui indicati semplicemente come *Amici*. Se l'amico è on line verrà visualizzato con l'icona di una faccia gialla sorridente, viceversa una faccettina opaca triste segnalerà la mancata presenza on line. La spia verde nell'angolo in basso a sinistra indica che siamo connessi al server centrale e quindi disponibili ad essere contattati. Tra le icone subito sopra i servizi extra di "messenger": titoli di borsa, news, calendario, meteo, sveglia.

3 In questa schermata le pagine bianche di Yahoo Messenger. Per aprirle clicchiamo sul pulsante *Amici* nella parte superiore della finestra principale di Messenger. Si aprirà la finestra *Cerca amici*. Da questa finestra potremo cercare amici in base a una parola chiave (ad esempio televisione, chitarra o calcio), al nome di persona o all'ID Yahoo! Se lo desideriamo, possiamo anche specificare il sesso, l'età e se la persona debba avere incluso o meno un'immagine nel suo profilo. Seppur i parametri con i quali cercare siano pochi, le *white pages* di Y Messenger si rivelano utili per il fatto che si è meno colpiti dal fenomeno dello spam via Instant Messaging che avvelena e congestiona le reti dei molti software, ICQ in testa.

4 Come in C6, anche Yahoo Messenger ha le sue *stanze*, piuttosto frequentate, veloci e con un interfaccia intuitiva. La tecnologia di comunicazione è in stile MIRC, i frequentatori della *stanza* vengono elencati sulla destra, se on line tutti con la faccina gialla. Ognuno dei partecipanti alla chat può inviare un messaggio istantaneo ad un contatto stabilendo così una conversazione privata. Le *stanze* sono innumerevoli ed organizzate per argomenti, è possibile anche poter chattare contemporaneamente in più stanze. Come in C6, questo strumento permette di trovare amici in maniera più semplice e con un approccio diverso da quello di una semplice richiesta di autorizzazione per l'inserimento in contact list.

▶ Virgilio C6

Il professionista della chat

Non adatto per un uso professionale, richiede la registrazione ad Atlantide

sul CD n. 58 PC Open

C6, invenzione di Tin ed integrata nella comunità di Atlantide, a differenza degli altri software di Instant Messaging, è più dichiaratamente orientato al mondo delle chat line pertanto è l'unico, tra i quattro software di messaggeria istantanea trattati in questo articolo, non adatto per un uso professionale. D'altra parte fra le funzionalità che lo hanno reso tanto popolare c'è proprio quella di *Multichatting*, e cioè la possibilità di chiacchierare con i *Net-friends,* così sono chiamati i contatti, in più stanze contemporaneamente, sia pubbliche che private.

Tra le funzioni di interattività da segnalare la possibilità di creare stanze pubbliche e scegliere il profilo di utenza che potrà accedervi. Al momento di creare una stanza ci si imbatte in una schermata con diverse voci da compilare. Se i campi non vengono compilati, la stanza non avrà alcun profilo e sarà immediatamente visibile da tutti senza alcuna distinzione. Ma se, per esempio, manifestate l'intenzione di chattare con persone di sesso maschile dai 28 ai 35 anni, compilando le relative voci di profilo, gli utenti corrispondenti vedranno dal proprio programma quella stanza in cima all'elenco.

Un'altra utile trovata è quella della segreteria: se siamo impegnati, lontani dal PC o semplicemente non vogliamo essere disturbati durante una conversazione, la segreteria di C6 ci indicherà chi ci ha cercato, a che ora e quale messaggio ha lasciato. Molto utile inoltre la guida all'uso consultabile direttamente off line. Tutte le funzioni sono descritte in forma semplice e ipertestuale. Naturalmente C6 permette anche di inviare e ricevere file nonché, grazie al supporto di Microsoft Netmeeting, di partecipare attivamente ad una vera videoconferenza. L'utilizzo di C6 è subordinato all'iscrizione ad Atlantide. ■

Dove incontrare Net-friends

1 Dopo aver avviato il programma di installazione, C6 richiede subito l'iscrizione ad Atlantide che è possibile effettuare direttamente col browser o tramite il client. Qui è sufficiente scegliere un nickname, l'indirizzo e-mail e la password. Alla conferma il successivo step è quello di compilare i campi richiesti dal profilo. La comunità chiede di specificare i propri interessi in modo che, al momento della connessione al server, il software sappia già dove indirizzare i nuovi iscritti nel rispetto del profilo inserito. Questo espediente aumenta notevolmente le possibilità di amicizie all'interno di una chat che non è più generalista.

2 Terminata l'iscrizione si può avviare C6 inserendo il *nick* che abbiamo scelto con relativa password. A questo punto si entra nel programma vero e proprio che a sua volta si divide in tante finestre a seconda delle stanze che scegliamo di volta in volta. Tramite la schermata iniziale possiamo sfruttare C6 come software di Instant Messaging, cliccando invece sul bottone che nella figura si trova in prossimità della freccia rossa, si accede all'elenco delle stanze, ordinate secondo il profilo che abbiamo scelto al momento dell'iscrizione.

3 Le *stanze* dove è possibile incontrare *Net-friends* sono innumerevoli.
Il vantaggio principale di questo sistema di messaggeria legato al mondo delle chat è proprio quello di poter conoscere in una stanza il futuro contatto, chattando, visualizzando il profilo e l'eventuale fotografia che potrebbe aver inserito.
È possibile altresì impostare il software in modo che accetti messaggi esclusivamente dai *Net-Friends,* senza quindi essere disturbati da qualsiasi frequentatore delle stanze e facendo in modo, pur vedendo gli altri, di restare invisibili.

4 Da questa schermata si evincono le funzionalità di ricerca di C6 che, come ICQ, permette di selezionare i contatti in base al profilo o per e-mail. Gli utenti trovati vengono poi inseriti nella colonna *Cerca Net-friends* a sinistra della schermata principale. Poi sarà sufficiente cliccare sul nick del contatto (di cui possiamo visualizzare in qualsiasi momento il profilo completo cliccando col tasto destro), per poi inserirli all'interno di un gruppo presente nell'adiacente colonna.
A questo punto inviare messaggi immediati ai *Net-friends* come anche monitorare la loro presenza on line, diventa la funzionalità cardine di C6.
E se ci si stanca dei soliti amici, si può ricominciare a cercare in altre stanze con differenti profili.

▶ 8 marzo: Festa della Donna

L'on line è mio e lo gestisco io

Margherita.net *è stato visitato nel mese di dicembre da quasi centomila donne e risulta essere il primo nella top ten dei siti più cliccati dedicati al gentil sesso*

Cosa fanno le donne in Rete? Quali sono i siti che maggiormente le rappresentano? Abbiamo selezionato i più interessanti

Alla fine il sorpasso c'è stato: da oltre un anno negli Stati Uniti le donne che si connettono a Internet da casa sono più numerose degli uomini, ed in particolare negli ultimi sei mesi hanno rappresentato il 52% dell'utenza totale. E se qui nel vecchio continente, Italia in particolare, ne passerà di tempo prima di poter stappare bottiglie di champagne, il dato che emerge è una caratterizzazione molto marcata della presenza e dell'utilizzo della Rete da parte delle donne.

«Il processo di femminilizzazione della Rete è iniziato - afferma Clelia Pallotta, docente di Sociologia della Comunicazione presso il Politecnico di Milano -.I dati relativi al nostro paese (*vedere box a pagina 48*) ci parlano di una presenza femminile in continuo aumento e delineano una donna che si muove ai livelli alti della partecipazione sociale e culturale, basti vedere che i siti più navigati sono quelli dedicati all'education e alla selezione del personale, seguiti da quelli di editoria on line. L'universo stereotipato della donna tutta casa e bambini, profumi e merletti riceve così una bella spallata dai dati di fatto: la rete parla di una donna autorevole, impegnata, che magari non disdegna un bel vestito piuttosto che cucinare, ma per la quale di certo gli interessi non si esauriscono lì».

Così accanto al classico portale "rosa" un po' frivolo, troviamo il sito realizzato dalle Donne Letterate: la Rete, come specchio del reale, rimanda l'universo femminile nelle sue varie sfaccettature.

Abbiamo cercato di rendere questa immagine ed ecco cosa abbiamo selezionato.

I portali "targettizzati"

Al Femminile (www.alfemminile.com) si caratterizza per la grande facilità di navigazione, per la grafica semplice, per l'interattività, per i contenuti interessanti e divertenti, per i servizi offerti, come ad esempio la consultazione di esperti on line che rispondono alle domande delle utenti e per la comunità omogenea che si incontra nei forum.

Margherita (www. margherita.net) è stato il sito più visitato dalle donne, almeno nel mese di dicembre. Questo portale è concepito con numerosi canali tematici (circa una trentina) dai quali si può partire per affrontare svariati argomenti. Fra questi spiccano gli *affari di cuore*, le *diete*, il *gossip*, i *libri*, la *moda*, i *tarocchi*, la *medicina* e le *donne & carriera* e *star bene*. Per ricevere le novità di Margherita.net basta iscriversi alla mailing gratuita, mentre altre sezioni del sito informano sull'ultimo film in visione, sull'oroscopo del giorno, sulle mostre, sui concorsi letterari.

Accanto a questi portali sono sorti siti a carattere più informativo: Dol's.net (www. dols.net) è uno di questi.

Dol's è notizie, contatti, opportunità di studio e di lavoro, di divertimento e di riflessione. Si propone di raccogliere informazioni che riguardano donne e multimedialità negli ambiti più disparati per diventare navigatrici, anche grazie all'aiuto delle esperte. Dol's nasce dall'idea di quattro don-

Al Femminile *si dimostra ancora una volta uno dei portali targettizzati più apprezzati dalle navigatrici.* ***Bizywoman*** *è invece un portale maggiormente indirizzato alle donne che lavorano*

ne impegnate in lavori e fronti diversi: Giuliana Isola, architetto, Caterina Della Torre, linguista esperta di marketing, Giovanna Fusè Morisetti, general manager di una società di servizi informatici, Bettina Jacomini, giornalista.

I siti dedicati al lavoro

Ed eccoci ai siti dedicati alle aspettative occupazionali.

Fra questi c'è Spazio Donna www.spaziodonna.com/lavoro.phtml un portale che tratta di problematiche al femminile e che ha dedicato esauriente spazio all'argomento.

Non si tratta di un semplice posto dove si trovano le offerte e le richieste di lavoro (anche se ci sono anche queste) ma un luogo dove ci si può informare sulla previdenza, sul telelavoro, sulla situazione degli stipendi (sono bassi o si è bene retribuiti?) e sul modo di mettersi in proprio anche grazie alle diverse proposte in franchising.

Fra le offerte di lavoro abbiamo notato con assiduità la proposta di telelavoro. Dal numero di offerte sembra che questa nuova modalità di lavorare che ancora non ha preso la giusta considerazione nel nostro Paese, abbia delle peculiarità vicine al mondo femminile. Chi è alla ricerca di occupazione e chi invece il lavoro lo vuole offrire, può affidarsi anche al portale Bizywoman (www.bizywoman.com) che, fra i tanti argomenti, presenta un interessante canale relativo al mondo del lavoro.

Oltre al cerco/offro in questa sezione sono presenti degli utili suggerimenti e degli interessanti approfondimenti sul tema. Lo spazio *Donne al lavoro* poi, offre preziosi spunti di riflessione.

Se il lavoro che interessa è di tipo creativo un punto di riferimento può essere Le Artigiane (www.leartigiane.it). Si tratta di un sito che raccoglie e mostra (con una vetrina virtuale) alcune opere realizzate dalle donne artigiane. Lo shopping fatto in questo luogo del Web, assicurano le protagoniste del commercio elettronico, è di qualità essendo tutti prodotti fatti a mano. In *Le Artigiane* è anche possibile conoscere dove e come accedere ai corsi di artigianato e come perfezionarsi. In alternativa, soprattutto per le donne alla ricerca di forme di tutoring, sono operativi degli sportelli Donna e Lavoro (www.csi.it/spdonna/matint.htm).

Si tratta di iniziative che spesso vedono impegnati i fondi europei. Sono progetti mirati per il coinvolgimento delle donne nel mercato del lavoro e, contemporaneamente, delle imprese alla ricerca di personale.

Questi sportelli, in molti casi, trovano spazio anche in Rete e grazie alla capillarità della stessa, riescono a operare anche a distanza.

La Rete nostrana è ricca di altri luoghi virtuali dove poter accedere alle informazioni sulle modalità di ingresso al mondo del lavoro da parte delle donne. Italiadonna.it, ad esempio, contiene un settore interamente dedicato a queste problematiche www.italiadonna.it/lavoro/lavoro.htm

Una rete virtuale è stata realizzata anche fra le donne imprenditrici. Sono le associate alla AIDDA (Associazione Imprenditrici e Donne Dirigenti d'Azienda, www.aidda.org) che operano anche con un sito Internet dove è possibile conoscere, in tempo reale, le ultime novità provenienti dal direttivo nazionale dell'associazione.

La Rete e i finanziamenti per le donne

Negli ultimi tempi si sta assistendo ad un fermento nel mondo imprenditoriale.

Questo nuovo stato di cose è anche il frutto di alcune leggi che agevolano le imprese vogliose di investire.

Vi è una normativa in particolare, la Legge 215, orientata alle donne intenzionate a mettersi in proprio. La legge ha finora distribuito diversi miliardi di lire e molte donne hanno potuto vedersi realizzato il sogno del lavoro in autonomia. Naturalmente non deve apparire così facile l'apertura di nuove attività imprenditoriali che, per entrambi i sessi, comporta scelte accurate.

Grazie alle peculiarità della Rete è nato, qualche tempo fa, l'Osservatorio Donna (www.osservatoriodonna.igol.it)

Si tratta di una guida virtuale in forma gratuita che ha l'intento di informare sulle leggi comunitarie, nazionali, regionali e provinciali che sostengono la nascita di nuove attività in qualsiasi settore. "L'obiettivo del sito - si legge testualmente - che è nato dalla consapevolezza che le criticità dell'essere imprenditrice risiedono per le donne fondamentalmente nell'accesso e non nella gestione del ruolo imprenditoriale, è quello di offrire loro pari opportunità nel reperimento delle informazioni utili per creare impresa".

In Internet è possibile trovare diversi *Incubatori* orientati al mondo femminile. Ci si accorge, così, di poter usufruire dei suggerimenti e delle risorse di diversi sportelli virtuali e iniziative mirate. SportelloDonna.org (www.sportellodonna.org) è uno dei diversi siti in cui è possibile prendere spunto per una eventuale impresa da avviare.

Ma altri come quello di Assodonna (www.assodonna.it) piuttosto che quello del Comitato Impresa Donna (www.cid.er.cna.it/home_it.html) sono altrettanto validi e utili. Particolarmente interessante ci è sembrato il progetto Evit@ (www.evita.it).

Si tratta di un'iniziativa orientata alle donne che vogliono fare impresa e alle donne che imprenditrici già lo sono. "Attraverso prodotti informatici di facile consultazione e servizi interattivi di ampia fruibilità, abbiamo voluto creare una nuova opportunità che fa- ▷

La libreria delle Donne *è sicuramente da visitare. Accanto ai contributi di molte donne impegnate nei diversi ambiti del sociale e della cultura, si trova un interessante elenco di "libri preziosi" segnalati dallo staff*

ciliti la gestione del tempo professionale delle donne". Questo è quanto dichiarano gli ideatori del progetto con l'obiettivo di sperimentare una nuova formula di consulenza che combini le potenzialità del Web con quelle del supporto face to face; di diffondere la cultura d'impresa e i saperi delle donne; di incentivare più persone a vedere nell'esperienza imprenditoriale una possibile prospettiva professionale; di rafforzare il network tra le amministrazioni locali a favore della microimpresa.

L'impegno sociale nel mondo virtuale

Molto forte, come dicevamo poco sopra, è la presenza femminile in Rete impegnata nel sociale e nella cultura. Concludiamo quindi con la segnalazione solo di alcuni fra i molti siti di rilievo. In un momento triste per l'umanità tutta, a seguito dell'attacco terroristico negli Stati Uniti e il conseguente evento bellico, ci ha colpito particolarmente un sito di informazione sulla condizione di vita delle donne in Afghanistan.

A realizzarlo è "RAWA, l'Associazione Rivoluzionaria delle donne dell'Afghanistan, l'unica organizzazione femminista afgana, in lotta contro il più orrendo regime fondamentalista del mondo" come si legge nel sito.

Con l'ausilio della Rete, tutto il mondo è in grado di conoscere cosa accade in questo Paese che, fino a qualche mese fa, aveva scarsissima considerazione a livello internazionale. Il sito di RAWA si presenta anche in lingua italiana http://rawa.fancymarketing.net/italian.htm oltre a quella spagnola, tedesca, catalana, francese, inglese e persiana.

L'argomento sulla condizione di vita delle donne di Kabul è ripreso in diversi altri siti.

Fra questi DonnaLife (www.donnalife.it) che racconta il mondo al femminile.

Fondamentale nel nostro viaggio è una visita al sito Paese delle donne online (www.womenews.net), una comunità nella quale ci si interroga sulle diverse problematiche che investono l'intero pianeta donna. Womenews ha una finestra aperta sul mondo dal quale si coglie tutta la forza comunicativa e l'impegno sociale delle donne.

Altre risorse interessanti si trovano al sito Storia delle donne (www.storiadelledonne.it) curato dall'Unione Femminile Nazionale.

Qui si trova una ricchissima lista di risorse on line dedicate: agli archivi e alle biblioteche delle donne, si accompagna una fornita sezione rivolta al settore dell'education, partendo dalla ricerca per arrivare ai corsi universitari.

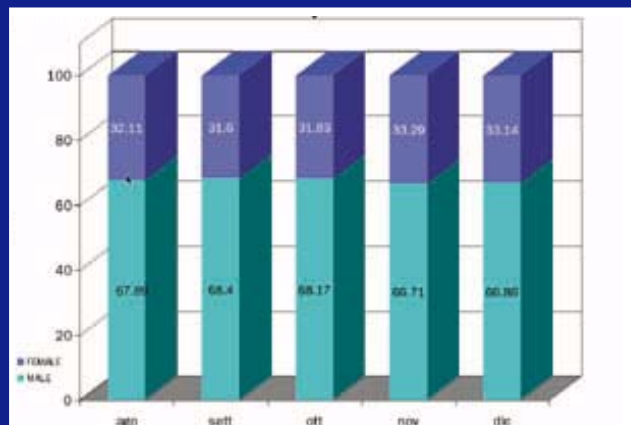
All'interno di questo sito troviamo anche la *Società Italiana delle Storiche*, nata con lo scopo di valorizzare l'esperienza femminile nell'ambito della ricerca storica. ■

Altri siti segnalati da *PC Open*

- http://palazzochigi.it/cmparita
- http://www.provincia.venezia.it/medea/index.shtml
- http://carmencovito.com
- http://www.donnavventura.com
- http://mondodonna.mondadori.com
- http://www.donnaclick.it
- http://www.donneinweb.org
- http://www.donneinviaggio.it

Cosa distingue la navigazione delle donne: la parola ai numeri

Le donne on line da casa a dicembre sono state il 36% della popolazione attiva, vale a dire quasi 4 milioni e 600 mila e la tendenza è in crescita. Ma la vera novità che emerge dai numeri sta nel modo diverso di fruire la Rete del pubblico femminile rispetto a quello maschile.
«Mentre le donne sono immuni da Web-zapping - afferma Manuela Andaloro, analista di Nielsen NetRatings - gli uomini amano girovagare tra le più disparate offerte della Rete, di sito in sito, con una predilezione per quelli ludici. Le donne invece scendono in profondità, non si fermano al semplice curiosare, vanno in Rete per cercare e trovano, la loro navigazione è molto mirata: concretezza e ottimizzazione dei tempi sono caratteristiche tipiche del loro modo di navigare». Ma scendiamo un po' più nel dettaglio e vediamo quali sono stati i tipi di siti preferiti dalle donne italiane nello scorso anno. «I comparti prediletti sono stati soprattutto quelli dell'education & career, seguiti da quelli di editoria on line (in testa sussidiario.it con quasi il 50% di donne a dicembre 2001) e quindi i siti di genere family & lifestyle - dice Andaloro, che prosegue - la presenza in classifica di siti di e-commerce e travel è influenzata da particolari periodi dell'anno o ricorrenze, ad esempio le festività natalizie piuttosto che l'estate o San Valentino. Seguono poi i portali targettizzati (come ad esempio Margherita.net o Al Femminile.com) anche se si posizionano bene i maggiori motori di ricerca. I siti di cartoline hanno furoreggiato soprattutto nel mese di dicembre così come i servizi di e-mail. Una curiosità, tra i maggiori player in questo comparto, molto "femminile" è risultato Katamail.com».
Ed ecco un altro dato interessante: c'è un timido 20-30% di uomini che visita stabilmente i siti più tipicamente femminili...che ci stiano spiando, magari per capirci di più?

target	Composizione %	Numero di sessioni per mese	Tempo trascorso per mese	Pagine visionate per mese
maschi	66.86%	16	7:47:26	639
femmine	33.14%	10	4:38:51	406

Fonte: Nielsen NetRatings - I navigatori italiani da casa e ufficio

Sito	Visitatori unici	Composizione %	Indice Composizione	Copertura %
margherita.net	98.899	62.97	186	2.86
buonnataleclic.com	154.533	50.04	148	4.46
cartolinando.com	109.566	48.66	144	3.17
bluemountain.com	120.346	48.41	143	3.48
katamail.com	132.244	44.98	133	3.82
grandefratello.com	182.968	44.72	132	5.29
unibo.it	135.596	43.05	127	3.92
lacartolina.it	71.211	42.42	125	2.06
unipd.it	82.819	42.18	124	2.39
auguri.it	107.448	41.8	123	3.1
studenti.it	156.398	40.36	119	4.52
cartoline.it	183.367	40.13	118	5.3
istruzione.it	94.149	39.38	116	2.72
icq.com	119.930	37.85	112	3.47
aaa-cellulari.com	64.592	37.79	112	1.87
freefind.com	87.173	37.29	110	2.52
cartoline.net	95.188	36.72	108	2.75
gsmbox.com	250.970	36.63	108	7.25
passport.com	643.564	35.8	106	18.59
vivacity.it	85.753	35.73	105	2.48
uniroma1.it	67.499	34.5	102	1.95

Fonte: Nielsen NetRatings - I siti più visitati dalle donne a dicembre

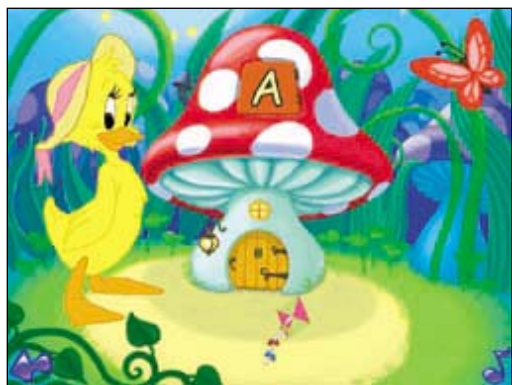
▶ Prime Scoperte - Scopri l'inglese

Due nuovi educativi per i più piccoli

So di più - Prime Scoperte è il nuovo programma di Knowledge Adventure (Leader, 800-821177) per i più piccoli (da 2 a 4 anni) per imparare, crescere e giocare con il computer. In questo gioco educativo Didì, una piccola e graziosa papera, è disponile con la nonna e la sua banda di amici per guidare i bambini lungo sette stimolanti attività didattiche che hanno lo scopo di insegnare ai piccoli utenti le lettere, i numeri, i colori e la musica. Il tutto in un'atmosfera giocosa e con un'interfaccia gradevole e accattivante.

So di più - Prime scoperte offre un'interfaccia appropriata allo sviluppo delle capacità di utilizzo del computer da parte del bambino. Inoltre, è facile da usare in quanto permette di avere una risposta alle attività sia premendo un qualsiasi tasto sia usando il mouse anche passando sopra gli oggetti.

So di più - Scopri l'inglese ha lo scopo di avvicinare i più piccoli (dai 4 ai 6 anni) alla lingua straniera. Questo programma permette infatti di insegnare anche ai bambini in tenera età le basi dell'inglese e la pronuncia di diverse parole. Come il precedente, anche questo CD ROM è particolarmente intuitivo e facile da utilizzare: basta infatti passare il cursore sugli oggetti per accedere alle varie attività. So di più - Scopri l'inglese è strutturato in 10 sezioni che permettono di apprendere i numeri fino al dieci, il nome dei colori, degli oggetti domestici e degli alimenti, dei vestiti e degli elementi che compongono un quartiere. Particolarmente utile ci è sembrato il gioco delle immagini che consente di apprendere le parole suddivise per temi. I video di personaggi animati permettono di sentire conversazioni sul tempo, il cibo, gli stati d'animo, le ore, su come ci si presenta e su semplici espressioni di uso quotidiano.

Prezzo: €35,64 e 40,80 ■

Prime Scoperte è adatto ai bambini dai 2 ai 4 anni

Scopri l'inglese per avvicinare i bambini dai 4 ai 6 anni alle lingue

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

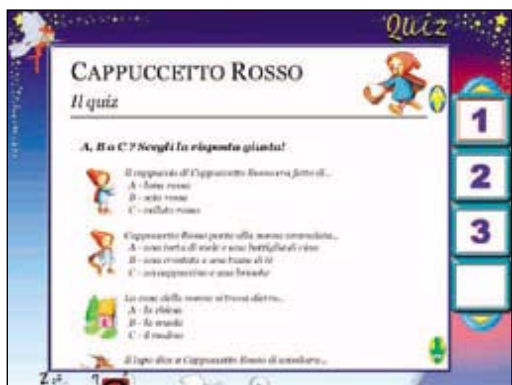
▶ Cappuccetto Rosso e Pinocchio

La fiaba come laboratorio creativo

Un nuovo modo di leggere e vivere una fiaba, che viene vista come un laboratorio creativo. Questa è la proposta che arriva da Kyber (0573-526096) con gli ultimi titoli disponibili, Cappuccetto Rosso e Pinocchio, due volumi dedicati ai più piccoli e appartenenti appunto alla collana "La fiaba come laboratorio creativo" composta ormai da otto volumi di classici della narrazione per l'infanzia.

Il CD ROM non propone ai bambini solo di ascoltare la fiaba al computer (in italiano o in inglese) ma anche di viverla in prima persona. Il programma, infatti, è suddiviso in diverse sezioni e permette di colorare e stampare i personaggi della fiaba, riprodurre poster, segnalibri e adesivi. E anche di inventare nuove storie, realizzare nuove scenografie per le proprie fiabe e costruire persino marionette con i personaggi delle storie raccontate.

Tutte le attività sono facilmente accessibile e sono semplificate dall'help on line che insegna passo passo come eseguire i propri lavori: occorrono solo una stampante, carta, forbici, colla e tanta buona volontà. In questo programma sono disponibili anche quiz per l'eventuale verifica della comprensione della fiaba, da utilizzare dopo l'ascolto o la lettura per divertirsi un po' ma anche per permettere a genitori e insegnanti di capire quanto i più piccoli si siano interessanti all'ascolto e per chiarire i loro dubbi e le piccole incomprensioni. Per migliorare la grammatica e la lingua sono poi disponibili facili esercizi sia di italiano che di inglese e un dizionario italiano/inglese per imparare a conoscere le parole. Un'attività proposta dal programma, che sicuramente piacerà ai bambini, è quella della realizzazione di un quaderno, con tanto di copertina originale da poter poi utilizzare per i compiti o come diario con le immagini dei personaggi preferiti della fiaba.

Prezzo: €7,69 ■

Il quiz permette di verificare la completa comprensione della fiaba

E il gioco prosegue poi con forbici e pennarelli

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

▶ Atlantis - La prova del fuoco - La bottega dei giochi

Alla scoperta del mistero di Atlantide

A seguito dell'uscita dell'omonimo film, Disney Interactive (800 112822) propone la collana Atlantis, l'impero perduto, che comprende i titoli La prova del fuoco e La bottega dei giochi. Il primo CD ROM è un'avvincente avventura destinata ai ragazzi dai 6 anni che si svolge nelle profondità oceaniche e che conduce sino alla mitica città di Atlantide andando a rivivere le vicende del film. Si tratta di un gioco d'azione tridimensionale dove la squadra di esploratori del Capitano Rourke si riunisce nuovamente, dopo essersi spinta in Islanda alla ricerca del Diario di bordo di Shepherd, per viaggiare nelle profondità della Terra fino alla città perduta di Atlantide. Rientrati in possesso del Diario di Shepherd, i membri della spedizione aiutano i giocatori ad affrontare e sconfiggere il malvagio Leviatano a sopravvivere a labirinti infuocati, trappole diaboliche e agli spaventosi abitanti di Atlantide, per raggiungere la città. Tuttavia, l'avidità di Rourke rischia di portare alla distruzione l'antico impero: il compito dei giocatori è quello di arrestare la fuga del capitano attraverso un vulcano inattivo, trovare e attivare le quattro pietre mistiche di Atlantide e salvare la città da una disastrosa eruzione vulcanica e dalla distruzione. Sono 16 i livelli di gioco da affrontare con 8 diverse armi speciali. La bottega dei giochi unisce la trama del film, volta alla scoperta della città di Atlantide, a quattro giochi-attività tutti multilivello. Milo Thatch e la sua squadra di esperti accompagnano i giovani giocatori (da 4 anni in poi) alla guida di veicoli speciali verso pericolose missioni di salvataggio e li aiuteranno nella costruzione di una macchina da guerra che potrà essere usata per sfidare quella creata dal computer o da un amico-concorrente. È possibile anche stampare tutti i momenti speciali e i ricordi del viaggio o inviare e-mail con le scene preferite del film.

Prezzo: €30,94 e 41,26 ■

I giocatori potranno rivivere con questi due titoli le vicende del film Atlantis

▶ Rayman M

La nuova avventura è multiplayer

Ubi Soft (02-833121) ha preparato qualcosa di nuovo per tutti coloro che sentivano la mancanza di quel piccolo essere, senza braccia né gambe e con un naso enorme, che risponde al nome di Rayman. Si tratta di un videogame completamente diverso dal solito gioco in cui si deve saltare di qua e di là, passando da una piattaforma all'altra.

In pratica, in questo videogame Rayman rinasce per tornare a farci compagnia in una versione multiplayer, ossia giocabile in compagnia, o meglio contro, gli amici. In sostanza, è un tentativo, per altro abbastanza ben riuscito, di riproporre ancora una volta, e in un formato più attuale, un personaggio che Ubi Soft annovera tra i suoi maggiori successi ma che oggi comincia a risentire un po' degli anni.

In Rayman M non ci sono più Lum da recuperare o strani esseri da salvare. Ci si deve cimentare in una serie di circuiti che possono essere affrontati rivestendo i panni di uno dei tanti personaggi dell'universo Rayman, dallo stesso protagonista ai Globox.

In questo senso, effettuata la scelta "dell'eroe" che si decide di impersonare, si scende nell'arena e ci si getta nella mischia, che è tanto più fitta quanti più sono i giocatori. Nella classica modalità operativa del gioco, si corre, si salta e si spara, paralizzando momentaneamente gli avversati per conquistarsi un minimo vantaggio

Se si è alla ricerca della sfida pura si può addirittura scegliere la modalità Battaglia. Come si evince facilmente dal nome, lo scopo è la distruzione degli avversari, ovviamente senza esclusione di colpi, combattendo all'interno di alcuni stage delimitati da confini. Il gioco è in alcuni casi complicato da inquadrature non sempre felici, che non permettono di seguire al meglio l'azione.

Ma forse proprio per questo quando si ottiene la vittoria la soddisfazione è ancora maggiore. Se però non si vince, dato l'agonismo che si instaura, il computer può facilmente divenire obiettivo di qualche improperio.

Ricordiamo che, in mancanza degli amici, il videogame può anche essere giocato singolarmente contro il PC.

Anche in questo caso Rayman M risulta divertente, ma a lungo andare diventa un po' ripetitivo.

Il gioco riesce a riscattarsi da questa ripetitività proprio grazie alla divertente modalità muliplayer che vi consentirà di lottare con i vostri amici finché le forze vi sosterranno.

Prezzo: €46,43 ■

Patrizia Godi

Alla saga di Rayman, idolo di molti ragazzini, mancava solo la possibilità dell'on line

VALUTAZIONE GLOBALE

▶ Alla scoperta dell'ambiente europeo

Conoscere l'Europa con il WWF

Alla scoperta dell'ambiente europeo è un CD ROM interattivo sull'educazione ambientale curato da esperti del WWF. Dedicato ai ragazzi delle scuole medie superiori e ai loro docenti, il programma è uno strumento di lettura/interpretazione dei dati ufficiali sullo stato dell'ambiente in Italia e nel nostro continente raccolti dall'Agenzia europea dell'ambiente e dall'ANPA (Agenzia Nazionale per la protezione dell'ambiente). In questo CD ROM i materiali didattici sono suddivisi in quattro aree tematiche: acqua e ambienti fluviali, coste e mari, foreste e aree urbane.

La prima sezione affronta due sottotemi, l'acqua potabile e l'acqua di fiume, e tratta problematiche come le risposte al fabbisogno idrico nei diversi paesi europei, la depurazione delle acque e l'importanza dell'acqua come bene comune.

Il capitolo *Coste* e mari analizza, invece, la risorsa acqua e gli ambienti costieri che fanno da confine al nostro continente, ossia Mediteranno, Mar Caspio, di Barents, Norvegese, Baltico, del Nord, Nero e dell'Oceano Atlantico. *Le Foreste* mette in luce il rapporto tra le esigenze dell'uomo e quelle della natura e affronta problematiche quali dimensione e distruzione delle boscaglie in Europa, utilizzo dei materiali ricavati dalle foreste, il rischio incendi e il problematico rapporto fra alberi e inquinamento.

Il tema delle *Aree urbane* viene trattato dal punto di vista dei fattori fisici (inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo) ma anche dei fattori sociali (opportunità economiche e relazioni interpersonali). Tra le altre problematiche affrontate in questa sezione troviamo quella definita delle 3 R (ridurre, riutilizzare, riciclare), gli effetti dei diversi metodi di smaltimento dei rifiuti solidi urbani, il traffico e la qualità dell'aria.

Il CD ROM viene fornito gratuitamente (vengono richiesti solo i costi di spedizione) ed è accompagnato da una guida per insegnanti che fornisce tutti i materiali necessari (schede informative, di attività, dati e immagini) per coinvolgere le classi in un lavoro di interpretazione dei dati ufficiali. Per ricevere il CD ROM basta collegarsi all'indirizzo www.wwf.it o scrivere all'indirizzo e-mail dobris@infinito.it ■

Questo CD ROM sviluppato dal WWF *è un ottimo strumento di lavoro per le scuole*

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

▶ Viaggio nella Storia - Viaggio nella chimica

Storia e chimica per le superiori

Viaggio nella Storia, l'atlante storico edito da Silab (055-579806) è disponibile nella nuova versione aggiornata fino all'ormai fatidico settembre 2001. Questa edizione è stata arricchita di alcune nuove funzioni, come la ricerca per nome, e offre la possibilità di navigare tramite una tavola sinottica detta linea del tempo. È disponibile anche un indice generale suddiviso per categorie logiche e mappe ordinate per aree geografiche. Nuove funzioni danno inoltre la possibilità di stampare testi e mappe, mentre più spazio è stato dato alla sezione inerente il nuovo millennio. Per chi cerca informazioni sugli avvenimenti degli ultimi periodi, sono già disponibili on line aggiornamenti che possono essere ottenuti attraverso un sito Internet dedicato, raggiungibile partendo dallo stesso CD ROM.

Ricchi i contenuti: 56 gli argomenti principali e 4 tematici (Sviluppo demografico, Diffusione dell'agricoltura, L'evoluzione della scrittura, Diffusione delle religioni), oltre a contenere numerose mappe e risorse multimediali. A fronte di queste caratteristiche, può risultare adatto come supporto all'attività didattica degli studenti delle scuole medie superiori e inferiori. Anche la seconda proposta di Silab, "Viaggio nella chimica", è un utile strumento educativo facilmente consultabile per scoprire la materia, sia in teoria che in pratica, con lezioni, esercizi e prove di verifica. Il percorso didattico è corredato da animazioni, immagini, grafici e mappe concettuali che ne facilitano l'apprendimento. Sufficientemente intuitivo e di facile consultazione, Viaggio nella chimica è organizzato in sei sezioni: chimica sperimentale, concetto di mole, elettrochimica, reazioni chimiche, acidi, basi e sali e chimica organica.

Prezzo: €35,50 e 29,95 ■

Patrizia Godi

L'atlante storico *è aggiornato al settembre del 2001*

L'esperimento *simulato al computer è di sicuro più divertente*

VALUTAZIONE GLOBALE 7,8/10

Hacker

CHI SONO COME DIVENTARLO COME DIFENDERSI

Radiografia di un fenomeno che ha il suo inizio alla fine degli anni '50. Tecniche e competenze, per conoscerlo e proteggersi

a cura di Daniela Dirceo

Ci hanno accolti con stupore e sportivamente hanno ammesso che siamo stati più bravi di loro», così Umberto Rapetto, comandante del Gat, il nucleo anticrimine tecnologico della Guardia di Finanza, ha raccontato lo scorso gennaio l'individuazione dei sei giovani che, durante i giorni del G8, hanno attaccato decine e decine di siti istituzionali e non, sparsi in 62 nazioni, Pentagono e Nasa compresi.

Due sono minorenni (il più giovane ha 15 anni) e il più "anziano" ne ha 23.

Questi ragazzi sono gli ultimi, in ordine di tempo, a essere balzati agli onori delle cronache etichettati come *hacker*: rischiano fino a tre anni di reclusione per il reato di *aggressione a sistemi informatici* anche se probabilmete potranno avvalersi di attenuanti, ad esempio per non aver avuto nel gesto finalità commerciali o economiche.

Sono questi quindi gli hacker? Sono questi ragazzi i terribili pirati informatici? E se non sono loro, allora, cos'è un hacker?

Riuscire a dare una risposta univoca e definitiva a questa domanda non è cosa facile, a partire dalla definizione del termine stesso, utilizzato spesso dai media a sproposito, cioè solo nella sua connotazione negativa.

Questo solitamente provoca e ha provocato in passato le ire del popolo della Rete, per i quali gli hacker sono al contrario gli unici veri interpreti dello spirito autentico della telematica.

Il termine, infatti, nella sua accezione originaria, indica una persona per la quale la programmazione è una passione. Steven Levy nel suo libro *Hackers, Gli eroi della rivoluzione informatica* li descrive così: "esploratori digitali, avventurieri, visionari, gente disposta a rischiare, artisti…quelli che riuscirono a vedere più chiaramente di tutti che il computer sarebbe diventato uno strumento rivoluzionario. So-

In questo articolo:

Criminali o eroi?

Il tema degli hacker è tra i più controversi. C'è chi li considera semplici teppisti o criminali informatici e chi invece li adora come veri e propri eroi, da conoscere e da imitare. Di certo, c'è molta confusione in materia, a partire dal significato del termine che, nella sua accezione originale, identifica esperti nel mondo dell'informatica che si battono per la libertà d'informazione usando le proprie conoscenze in modo lecito.
Oggi hacker è diventato invece sinonimo di cracker, ossia di pirata informatico.
Ne parliamo poiché riteniamo importante chiarire chi sono e che cosa fanno davvero e, senza esprimere giudizi di merito, mettervi nelle condizioni di difendervi e di decidere con la vostra testa che cosa sia sbagliato o meno.
Di certo, la violazione delle leggi fine a se stessa oppure il danneggiamento gratuito di siti altrui non costituisce un atto di eroismo, ma non appartiene neppure alla cultura originale degli hacker.

Roberto Mazzoni

no quelli che negli anni Cinquanta domarono macchine da decine di milioni di dollari, fino ai giovani maghi contemporanei che dominano le proprie macchine nelle loro camerette di periferia".

Dominare le macchine, "metterci le mani sopra" (l'imperativo è *hands on*), smontare i sistemi, osservare come funzionano per scoprirne peculiarità nascoste e debolezze, quindi usare questa conoscenza per creare cose nuove, ancora più interessanti. Per agevolare il processo, indispensabile è la condivisione delle informazioni, che anzi per gli hacker puri è un dovere etico.

«La cultura hacker - afferma Raf Valvola Scelsi, studioso del fenomeno, curatore e autore di numerosi libri sull'argomento - ovunque sia emersa, è sempre scaturita da un sostrato tecnologico diffuso nella società. Questo è il filo conduttore che possiamo trovare nello sviluppo nei decenni dell'hacking. Nei college americani, ad esempio, l'accesso ai computer è stato possibile a partire da fine anni Cinquanta: la storia degli hacker parte da qui, tra studenti e professori affascinati dai primi computer, in un ambito tecnologico culturale permeato dagli studi di cibernetica secondo cui non poteva esistere una tecnologia che non fosse apribile e smontabile: ciò che poi diventò l'idea di fondo dell'hacking».

Per capire appieno a cosa si riferisca Scelsi, dobbiamo fare un passo indietro e ripercorrere a ritroso le tracce degli hacker, che ci riportano agli anni '60, nelle prestigiose università tecniche americane, prima fra tutte il MIT (Massachussets Institute of Technology), all'Artificial Intelligence Laboratory dove pare il termine hacker sia stato coniato. La parola proveniva dal vecchio gergo del MIT e stava a indicare gli scherzi elaborati inventati dagli studenti, fino a quando non inizia ad essere usata dagli appartenenti al Club Tech Model Railroad (TMRC) del MIT per definire la loro tecnica di lavoro sui calcolatori.

Nel 1961, infatti, il MIT acquista un PDP-1, primo computer da tavolo di Digital Equipment, e il comitato Signals and Power del TMRC adotta la macchina come prediletto giocattolo tecnologico, creando strumenti di programmazione, linguaggi e ponendo le basi di quella cultura che ancora caratterizza i valori hacker e che è andata di pari passo con l'evoluzione dei sistemi tecnologici.

Da quel momento in poi le grandi università tecniche americane diventano il luogo d'incontro tra le nuove tecnologie dei computer e le filosofie alternative degli anni '60 che propugnano lo "smontaggio" delle realtà precostituite (il movimento anarchico hippie Youth International Party in testa). La nascita della Rete, Arpanet, nel 1969 ad opera del Ministero della difesa statunitense, fa da cassa di risonanza: il progenitore di Internet arriva presto nelle università e viene accolto da tutti i ricercatori come una rivoluzione. Poter scambiare informazioni con velocità e flessibilità dà un forte impluso allo sviluppo del lavoro di collaborazione, accelerando di molto il ritmo e l'intensità del processo tecnologico. Le autostrade elettroniche mettono così in contatto gli hacker di tutti gli Stati Uniti, fino ad allora isolati in piccoli gruppi, e si incomincia a delineare una vera identità comune, che sfocia nel 1973 con la diffusione dei *Jargon File*, una specie di dizionario dello slang utilizzato dai giovani programmatori, di fatto il manifesto degli hacker.

In quegli stessi anni inizia la pubblicazione del bollettino YIPL (Youth International Party Line), la prima rivista dedicata alla diffusione delle tecniche di pirateria telefonica (i famosi *blue-box*). In quegli anni anche Steve Wozniach e Steve Jobs, poi fondatori di Apple, vendono blue- box nei campus californiani.

Negli anni '80 il giro di boa: le nuove tecnologie escono dall'ambito accademico e le tecniche degli hacker iniziano ad essere utilizzate anche per scopi criminosi. È la stagione dei *cracker*, definiti così dagli hacker stessi per distinguersi, quando i "pirati" cominciano a utilizzare le conoscenze informatiche per rubare numeri di carte di credito o per acquisire informazioni riservate da rivendere a caro prezzo. In questo periodo il film War Games (1983) contribusce non poco a diffondere l'immagine dell'hacker come un criminale.

Da qui nasce l'ambiguità di oggi. Anche se gli anni '90 hanno visto resuscitare l'originale ideologia e il linguaggio degli anni '60, con il termine hacker i più intendono chi scardina i sistemi per scopi criminosi o semplicemente i sistemi per puro scherno, chi duplica per sè programmi protetti dal copyright o viceversa lavora allo sviluppo del free software, come è successo per il sistema operativo Linux. n

GLOSSARIO

• **HACKER:** dal verbo to hack, far mobili con l'accetta. Il documento *Jargon File*, compilato collettivamente in Rete dagli stessi hacker e aggiornato costantemente, riporta le seguenti definizioni: 1) persona che prova piacere nell'esplorare i dettagli dei sistemi programmabili e nell'estendere le loro capacità, contrariamente alla maggior parte degli utenti che preferiscono imparare solo il minimo necessario. 2) persona che programma entusiasticamente (persino ossessivamente) o che prova piacere nel programmare piuttosto che limitarsi a teorizzare la programmazione. 3) persona capace di apprezzare le qualità di un hack. 4) persona in grado di programmare rapidamente. 5) un esperto di un particolare programma o uno che ci lavora frequentemente. 6) un esperto o entusiasta di qualunque tipo. Una persona potrebbe essere un hacker di astronomia, per esempio. 7) una persona che prova piacere nella sfida intellettuale di scavalcare o aggirare creativamente dei limiti. 8) (in senso spregiativo) un ficcanaso maligno che tenta di scoprire informazioni delicate frugando quà a là. Da qui derivano *password hacker* e *network hacker*. Il termine corretto in questa accezione è *cracker*.

• **CRACKER:** una persona che elude la sicurezza di un sistema. Il termine viene coniato dagli stessi hacker intorno al 1985 in difesa dell'uso scorretto del termine hacker da parte dei giornalisti, per distinguersi dai *pirati informatici* che invece utilizzavano le conoscenze informatiche per il furto o il vandalismo. Definiti anche *dark side hacker*, termine derivato dalla saga Guerre Stellari, che indica hacker sedotti dal "lato oscuro" della forza.

• **LAMER:** ovvero il neofita. Chi utilizza le tecniche hacker solo per averle trovate on line o, ancor peggio, perché passate da un amico, senza possedere conoscenze su sistemi informatici o programmazione e soprattutto senza condividere i valori hacker.
I cracker utilizzano questo termine anche in riferimento ad aspiranti cracker, detti anche *wannabees*.

• **WAREZ D00DZ:** chi colleziona impressionanti quantità di software protetto da copyright (giochi *"gamez"* o applicazioni *"appz"*) che per la maggior parte non utilizzeranno mai e il cui più grande orgoglio è procurarsi del software, aggirarne le protezioni e distribuirlo sul proprio sito Web prima che lo faccia qualche gruppo rivale, possibilmente entro lo stesso giorno della messa in commercio (il cosiddetto *"0-day warez"*).
Secondo i Jargon File rappresentano una sottocultura dei cracker.

Il cupolone del MIT, *unanimemente riconosciuto come la culla della cultura hacker*

1 Le tecniche di hacking

Le più diffuse tipologie di attacchi e intercettazioni perpetrate dagli hacker

Dalle semplici intercettazioni ai più pesanti danni ai sistemi informativi, il campionario degli attacchi degli hacker è piuttosto variegato. Di seguito elenchiamo e spieghiamo le tipologie più diffuse.

Sniffing

Generalmente parlando, lo sniffing è un'operazione di intercettazione passiva delle comunicazioni dati. Questo significa, fondamentalmente, che un *attacker* in possesso di determinati requisiti (accesso diretto a determinati segmenti di rete o sistemi, possesso di strumenti tecnologici idonei) può essere in grado di intercettare delle transazioni di varia natura.

In pratica può essere possibile intercettare password, messaggi di posta elettronica, e contenuti vari di trasmissioni dati, anche di una certa criticità, ovviamente. Questa attività di intercettazione illecita viene effettuata con l'ausilio di strumenti denominati *sniffer*, i quali catturano le informazioni in transito per il punto ove sono installati.

Gli sniffer possono essere piazzati da un attacker in maniera volontaria su una macchina di sua proprietà o trasparente su un computer di proprietà di un utente inconsapevole. In quest'ultimo caso è possibile che, prima dell'installazione di uno sniffer, la macchina *target* (*obiettivo*) sia stata compromessa, cioè precedentemente attaccata e presa in possesso da parte dell'attacker.

Connection Hijacking

È una tecnica d'attacco che riguarda principalmente i flussi di dati *point to point*.

Con questa violazione, chi attacca si inserisce materialmente nella transazione in corso dopo averne osservato attentamente il flusso. Farlo non è cosa semplice: bisogna avere una certa rapidità d'azione e riuscire, in un lasso di tempo decisamente limitato, a impossessarsi dei dati che interessano per continuare la transazione.

In pratica il pirata simula di essere un'altra macchina, in modo da ottenere un accesso.

Spoofing

Tra le pratiche strettamente prodromiche all'effettuazione di altri attacchi, abbiamo quella dello *spoofing*. In sostanza si tratta di azioni che, da sole, non generano intrusioni in senso stretto, ma sono funzionali alla perpetrazione di altri attacchi. Nel caso specifico, quindi, esistono delle violazioni che sottintendono un'azione di spoofing per avere riuscita.

Spoofare un indirizzo significa sostanzialmente falsificarlo. Per fare questo esistono dei tool disegnati per lo scopo, in grado di falsificare gli indirizzi IP.

Spesso lo spoofing non è soltanto inerente gli indirizzi IP, ma anche altre categorie di credenziali. Per esempio è possibile spoofare gli indirizzi di partenza dei messaggi di posta elettronica, mentre esistono alcuni esperimenti per falsificare i numeri di telefono di partenza nei messaggi SMS dei telefoni cellulari.

Gli attacker si servono dello spoofing anche per altre forme di attacco. Nel caso dei *Distributed Denial of Service attack* (ovvero quegli attacchi che mettono in ginocchio un network generando traffico inutile) si fa largo uso di questa tecnica, sia per generare l'effetto DoS in sé, sia per rendere difficoltoso il rintraccio delle macchine attacker.

Buffer Overflow

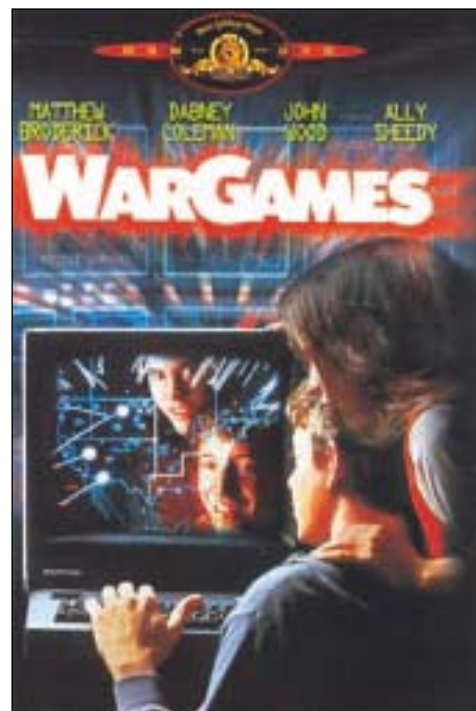
Per comprendere meglio gli scopi di questo tipo di attacco diamo per assunta una conoscenza di base dei sistemi operativi Unix e Linux. Solitamente questi sistemi operativi consentono a determinati programmi di "girare" con determinati privilegi, anche di *root*, cioè di utente che ha il controllo totale sulla macchina. Se un attacker riesce, anche approfittando di un bug architetturale dell'applicazione target, a "sconvolgere" le funzionalità di uno di questi programmi, è in grado di prendere il possesso della macchina ove l'applicazione target è installata.Per completezza si tenga conto che i *Buffer Overflow* costituiscono il 65% delle cause di compromissione dei target di quest'ultimo anno. Essi prescindono dal tipo di sistema operativo e sono relativamente semplici da porre in essere. Si tenga conto, comunque, che questa tipologia di violazioni riguarda anche i sistemi operativi Windows, che di certo non ne sono immuni.

Virus, worm e simili

Malware e *MMC* (*Malicious Mobile Code*) costituiscono la macrocategoria di codici avente come effetto il danneggiamento (totale e/o parziale) e l'alterazione del funzionamento di un sistema informatico e telematico. In questa categoria sono incluse anche alcune forme di codice in grado di autoriprodursi, o, comunque, ad alta diffusione, quali i Virus e i Worm.

Si può definire virus una porzione di codice che abbia tra le caratteristiche più importanti una parziale capacità di autoriproduzione, nonché una metodica di trasferimento dipendente dalla sua abilità di agganciarsi a programmi, *disk sector*, file di dati e via dicendo, e di muoversi all'interno di detti sistemi. Il worm va invece distinto dai virus in senso stretto.

A differenza di questi ultimi, i worm sono codici indipendenti che si diffondono in maniera totalmente svincolata da eventuali *host file*. Viaggiano da macchina a macchina e possono avere loro porzioni che girano su piattaforme differenti. I *Trojan Horses*, infine (detti anche *cavalli* di *troia*) sono dei malware solitamente nascosti in file apparentemente innocui che, quando vengono installati in un sistema, consentono ad un attacker la presa di possesso totale della macchina target. n

Dario Forte

War Games (1983) è stato il primo film che ha portato alla ribalta il fenomeno dell'intrusione nei sistemi informativi e della criminalizzazione degli hacker

2 Le competenze necessarie

I sistemi operativi, i linguaggi di programmazione, le architetture di rete, i protocolli di trasmissione fanno parte del know how del perfetto hacker

Una volta illustrato l'identikit dell'hacker e spiegate le tecniche di attacco, il prossimo passo è illustrare le competenze richieste.

Sicuramente l'hacker dispone di una vasta cultura informatica, in particolare la sua conoscenza di base è fondata sulla programmazione: ottima palestra quindi sono i linguaggi classici C e C++, ai quali si aggiungono Java e i linguaggi propri di Internet quali il Perl, il Lisp e Phyton. Non è detto che queste conoscenze le debba impiegare necessariamente per creare programmi particolari ma, vista la quantità di codice già pronto reperibile sul Web è fondamentale che egli sia in grado di capire le istruzioni contenute nei *sorgenti* per eventualmente modificarle e adattarle al suo scopo. Non ultimo l'hacker conosce bene anche l'HTML.

Secondo tassello, non meno importante della sua preparazione informatica è la conoscenza dei sistemi Unix, in particolare di Linux e degli altri sistemi BSD Unix (Berkely Software Design), ovvero dei sistemi non commerciali sviluppati nelle università. Questi infatti stanno alla base di Internet e sebbene ultimamente molti siti utilizzino Windows o altri sistemi *Unix-like* è da questi primi sistemi Unix di libero dominio che il Web si è sviluppato. Di questi sistemi operativi l'hacker conosce ogni procedura e ogni punto debole, sa come fare a prendere il possesso di un sistema e come aggirare gli ostacoli che potrebbero manifestarsi. Inutile dire che per lui i comandi Unix sono cose normali, un po' come i comandi del Dos lo erano per gli utenti informatici avanzati.

Ma l'hacker è anche un esperto della tecnologia di rete, sa come i dati si muovono grazie al protocollo TCP/IP, sa perfettamente quali sono i meccanismi che stanno alla base della traduzione degli indirizzi IP in nomi di dominio (cioè il funzionamento dei *DNS – Domain Name System* – che appunto associano al nome di un sito, per esempio www.pcopen.it il numerino univoco che lo rende raggiungibile in rete); per lui non hanno segreti nemmeno i dispositivi di rete che permettono la propagazione dei dati (router, bridge, hub, schede di rete) e, soprattutto, tutti i sistemi che costituiscono l'architettura di base della Rete, quella con la erre maiuscola.

Inoltre non ha problemi a destreggiarsi tra i vari protocolli e procedure di connessione, nascondendosi e rendendosi anonimo agli occhi del potenziale inseguitore, sempre alla ricerca di connessioni durature (quali le ADSL o la fibra ottica) installate presso ignari navigatori da usare come base di appoggio o come magazzino di risorse.

Ma il suo bagaglio informatico non si esaurisce qui, infatti, vista la sua vocazione e la sua aspirazione, è fondamentale per lui conoscere le falle dei software che permettono di gestire i dati on line, possibilmente prima che tali buchi siano noti al produttore del software stesso: quindi oltre a esercitarsi l'hacker è un attento lettore dei newsgroup dedicati e partecipa attivamente alla vita sociale della sua stessa comunità. Questo perché, per loro più che per altri gruppi professionali, l'aggiornamento e la comunicazione è fondamentale.

La sua conoscenza pratica riguarda dunque tutti i programmi di e-mail, gli HTTP server (quelli che fanno funzionare i siti Web), gli FTP server (quelli che permettono di attivare i cataloghi di file on line), i newsgroup reader e qualunque altro software che dia l'opportunità di aprire un computer remoto – ovvero che sta in Rete da qualche parte – e di entrarvi.

Inoltre l'hacker dispone anche di una vasta conoscenza di tutti quegli strumenti software o hardware in grado di permettere la sua individuazione sulla Rete. Ovvio che tali strumenti gli permettano anche di capire se l'eventuale intercettazione della sua azione sia in atto oppure no. n

Alfredo Agosti

3 Risorse on line e libri

Bene, se a questo punto il nostro articolo non vi bastasse e voleste approfondire per vostro conto alcuni aspetti dell'hacking non ci resta che segnalarvi le risorse on line disponibili e alcuni testi che crediamo valga la pena di leggere.

Cosa cercare in Rete

Partiamo dalla Rete. Basta impostare su qualsiasi motore di ricerca la parola "hacker" che si viene letteralmente invasi dalle più svariate informazioni: dalle istruzioni tecniche per impadronirsi di un sistema, ai kit di software da scaricare per imparare in poco tempo a rubare password, o scansionare migliaia di numeri; dai manuali tecnici scaricabili liberamente alle riviste specializzate, passando per le pagine personali.

La messe di informazioni è tale che risulta superfluo dare segnalazione di indirizzi utili: l'unico consiglio che ci sentiamo di darvi è di raffinare le vostre tecniche di ricerca on line per ottenere risposte vicine alle vostre reali esigenze ed evitare di perdere troppo tempo nella scrematura della lista di siti che vi verranno proposti.

L'unico sito indispensabile per chi si avvicina al mondo hacker è quello dei Jargon File (http://tuxedo.org/~esr/jargon/) termine che viene citato spesso in questo articolo, si tratta di un file ipertestuale messo a disposizione degli utenti della Rete e raccoglie tutti i termini propri della cultura hacker ortodossa. Attualmente il file è mantenuto da E. Raymond , che ne ha anche ricavato un libro, The New Hacker's Dictionary edito da Mit Press, Cambridge.

Segnaliamo anche gli indirizzi di alcune riviste da consultare: www.decoder.it, il sito web dell'omonima e-rivista internazionale underground, una delle prime in Italia a occuparsi di cybercultura e www.2600.com , sede della rivista trimestrale 2600: qui non troverete articoli estratti dalla rivista ma notizie aggiornate relative al mondo degli hacker.

Infine http://sun.soci.niu.edu/~crypt, sito di Computer Underground Digest, dove troverete notizie, ricerche e discussioni sui vari aspetti della cultura informatica.

Per chi preferisce i libri

E passiamo ai libri, partendo con due pietre miliari, assolutamente indispensabili per la comprensione del fenomeno: **Hackers, gli eroi della rivoluzione informatica** di Steven Levy edito da Shake ▷

▷ Edizioni Underground e **Giro di vite contro gli hacker** di Bruce Sterling dello stesso editore. Il primo è una sorta di storia “non ufficiale” dell’informatica e dei suoi protagonisti, curata da un giornalista, Levy appunto, la cui fonte sono stati gli stessi hacker, intervistati negli anni 1982/1983. Il libro è davvero coinvolgente e descrive il fenomeno a partire dalla vita quotidiana di questi geni da laboratorio che persero la testa per l’informatica, in un arco temporale che va dalla fine degli anni Cinquanta agli inizi degli anni Ottanta.

Il secondo libro, invece, scritto dall’autore dei più importanti romanzi di fantascienza cyberpunk, affronta in modo organico le tematiche relative alla frontiera elettronica e quindi alla libertà di comunicazione nelle reti, attraverso una storia del sistema telefonico e dei suoi possibili utilizzi futuri.

Chi vuole invece scoprire solo i risvolti italiani dell’hacking troverà molto interessante **Spaghetti hacker**, di Stefano Ciccarelli e Andrea Monti edito da Apogeo.

Sempre dello stesso editore è **Italian crackdown** di Carlo Gubitosa che racconta una storia tutta italiana riguardante la lotta per la libertà di espressione sulla frontiera elettronica. Chi fosse invece interessato agli aspetti della criminologia informatica troverà pane per i suoi denti nel libro **Computer crime- criminologia informatica, hacker, spionaggio industriale, ciberterrorismo, investigazioni** di Marco Strano, edito da Apogeo.

Per approfondire invece le tematiche dell’Open Source, la rivoluzione che ha interessato il mondo software, troverà raccolti in questo libro di Apogeo dal titolo **Open Sources** i contributi dei leader di questo movimento.

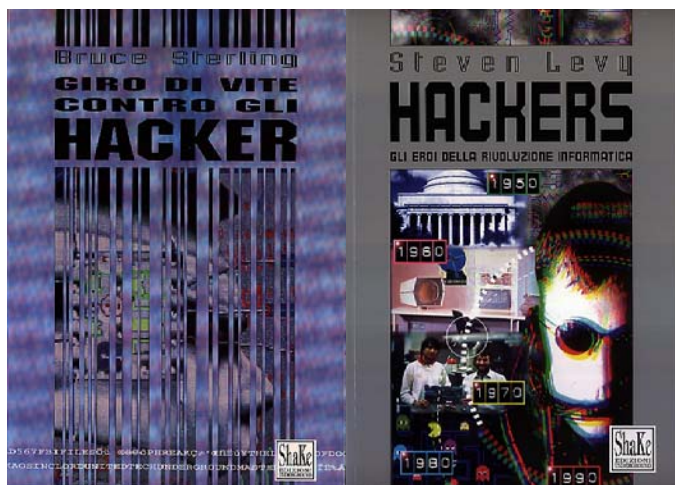
Di Hops Libri invece segnaliamo una sorta di vademecum per chi si vuole difendere dagli hacker (oppure per chi lo vuole diventare, le competenze sono le stesse!): stiamo parlando de **Il manuale del giovane hacker – Tutto quello che avreste voluto sapere su Internet e nessuno vi ha mai detto** di Wallace Wang . Qui si trova davvero tutto per chi vuole incominciare e la lettura è divertente.

Per utenti un po’ più motivati e competenti consigliamo invece due manualoni di Apogeo la cui apparenza potrebbe demotivare un neofita: **Hacker! 2.0 – Nuove tecniche di protezione dei sistemi** di Stuart McClure, Joel Scambray e George Kurtz dedicato ai sitemi Windows, Linux e Unix e **Hacker! Linux – Tecniche e segreti per la sicurezza in ambiente Linux** di Brian Hatch, James Lee e George Kurtz.

Last but not least due testi di Feltrinelli a nostro avviso imperdibili: **L’etica Hacker e lo spirito dell’età dell’informazione** di Pekka Himanen con prologo di Linus Torvalds (il creatore del sistema operativo Linux) e **L’architettura del nuovo Web – dall’inventore della rete il progetto di una comunicazione democratica, interattiva e intercreativa** di Tim Berners-Lee.

Consigliamo il primo libro in particolare perchè guarda al fenomeno hacker in una prospettiva più ampia. Si legge che la nuova etica di cui gli hacker sono portatori è caratterizzata dal vivere questa passione come impegno creativo, senza limiti di tempo e senza risparmio di capacità intellettuali. Il tempo del lavoro e del non lavoro per l’hacker viene così vissuto come un continuum, un risultato opposto quindi agli schemi fordisti che invece scandiscono l’esistenza lavorativa quotidiana. Un testo su cui meditare.

Daniela Dirceo

***Qui sopra un’immagine ironica di E. Raymond** la persona che attualmente mantiene i Jargon File, la bibbia dell’hacking ortodosso. A sinistra il libro cult di Pekka Himanen dedicato all’etica hacker*

***Ecco due testi** indispensabili per muovere i primi passi alla scoperta del mondo degli hacker e dei loro valori. Una lettura entusiasmante da Shake Edizioni*

***Per chi vuole invece entrare nel mondo degli hacker** seguendo l’imperativo hands on! (mettendoci dentro le mani) potrà utilizzare i due manuali di Apogeo*

4 Virus, come difendersi

Il termine *virus* nell'informatica deriva dalla chiara similitudine di comportamento tra l'entità biologica nei confronti dell'organismo rispetto all'omonimo software nei confronti del computer. Il concetto di virus informatico è molto vecchio. Infatti, già negli anni '30 John von Neumann (1903-1957), l'inventore della matematica computazionale, aveva definito modelli matematici per la diffusione di un'infezione. Si può dunque dire che il concetto di virus sia nato insieme a quello di elaboratore. Le prime pubblicazioni scientifiche sul problema sono apparse negli Stati Uniti negli anni '70, a proposito di un programma chiamato *Brain* che si diffuse in modo incontrollato nell'università del Delaware attraverso floppy disk da 5,25". Attualmente, un virus informatico viene definito come un piccolo programma dotato di due caratteristiche essenziali:

(1) Deve essere un programma, ovvero una sequenza di istruzioni per il computer.

(2) Deve essere in grado di replicarsi, ovvero di diffondere copie di se stesso.

È consuetudine considerare il virus come un programma in grado di essere eseguito su un sistema informatico senza che l'utente se ne accorga, spesso per causare azioni di disturbo, sottrazione o danneggiamento dei dati contenuti nell'elaboratore.

I danni causati dai virus sono molteplici: dal semplice rallentamento del funzionamento del computer alla cancellazione totale dei contenuti dei dischi rigidi, dall'invio di dati personali per posta elettronica presi dai documenti memorizzati sui nostri dischi, all'inserimento di parole errate nei documenti che scriviamo.

***Il pannello* Protezione** *di Internet Explorer 5 e 6 regola il livello di operazioni automatiche, potenzialmente pericolose, durante la navigazione*

I tipi di virus

Sino a poco tempo fa, prima della diffusione capillare di Internet, i virus erano piccoli programmi, a sé stanti oppure contenuti in altri programmi. L'utente li riceveva su floppy disk. Nel caso il virus fosse entrato in azione durante l'uso del floppy per avviare il computer, questo prendeva il nome di *virus di settore di avviamento*. Tale nome è restato anche oggi anche se ormai si usano gli hard disk per avviare.

I virus contenuti in file possono invece prendere il nome di *file virus* o *Cavalli di Troia*. Nel primo caso, sono veri e propri piccoli programmi (ovvero, file con suffissi .exe o .com) che, se eseguiti, infettano la macchina ospite. Nel secondo caso, i cosiddetti *Troiani* (*Trojans*), per similitudine con il mito del Cavallo di Troia, si trovano all'interno di un programma utile o apparentemente innocuo. L'utente avviando il programma, magari prelevato da Internet o da una banca dati, senza accorgersene, fa entrare in azione un virus.

I Trojans spesso vengono usati per rubare password nei sistemi ospiti: alcuni, ad esempio, inviano le password delle reti a siti Internet o via e-mail, da dove l'autore può recuperarli. Analogamente, possono fungere da punto di entrata per consentire all'autore di prendere il controllo completo del computer infettato, a esempio per cancellare file, copiare dati riservati o causare danni. Altra applicazione tipica dei Trojans sono gli attacchi coordinati ai server: ad una data e ora prefissata dall'autore, tutti i computer in Internet infettati da certi Trojans possono eseguire accessi ripetuti per ore, a breve intervallo, ad uno stesso sito per causare il blocco del funzionamento del suo server per eccesso di traffico in entrata (il cosiddetto attacco *Denial of Service*).

Con l'arrivo degli applicativi tipo Office, dove un documento può contenere vere e proprie istruzioni dette *macro*, si sono diffusi i cosiddetti *Macro Virus*. Gli applicativi più recenti di Microsoft Office (e analoghe suite) hanno infatti un'opzione (di regola, attivata) che fa richiedere all'utente il permesso di eseguire le macro contenute in un documento appena caricato: questo per evitare di eseguire automaticamente istruzioni pericolose, se appunto stiamo usando un documento che arriva dall'esterno e potenzialmente infettato da un virus di macro.

Pressoché tutti i virus moderni, quelli nati con la diffusione di Internet, sono evoluzioni dei virus di macro, in grado di funzionare sia con gli applicativi tipo Office, sia con gli automatismi di esecuzione del browser e dei programmi di lettura della posta. Si celano infatti in documenti che eseguono istruzioni e viaggiano per posta elettronica.

I più famosi e diffusi sono proprio quelli che, una volta attivati, inviano copie di se stessi ad altri utenti in modo automatico. Per farlo, sono in grado di leggere gli elenchi di indirizzi di posta elettronica contenuti in Windows, di solito nella *Rubrica* (o addirittura in altre e-mail o documenti presenti sul computer infettato) e usare la nostra connessione Internet per inviare messaggi a nostra insaputa contenenti file allegati infettivi, col nostro nome come mittente e con i nomi dei nostri conoscenti come destinatari.

È ovvio che tali tipi di virus sono estremamente pericolosi: è ormai normale ricevere messaggi di e-mail da colleghi e amici con file allegati. Il ricevente si fida, vedendo da chi arriva il messaggio, esegue il programma allegato oppure apre il documento con macro, consentendone l'esecuzione, e si infetta a sua volta. I famosi virus *I Love You* e *Melissa* funzionano proprio in questa maniera. In generale, se si usa un programma di gestione della posta elettronica aggiornato (Outlook, Outlook Express, Eudora e così via), non è possibile attivare un virus ricevuto come allegato semplicemente leggendo il messaggio. Occorre sempre aprire un allegato. I suffissi di tali file sono in genere: .doc, .tpl, .rtf, .exe, .com, .bat, .jbs ed alcuni altri. In realtà, pochi virus sfruttano alcuni difetti tecnici dei programmi di e-mail, in particolare di quelli della famiglia Microsoft Outlook, attivando il virus nel file allegato anche quando si visualizza solo l'anteprima del messaggio o lo ▷

DECALOGO ANTIVIRUS

1) Usare un buon antivirus residente e aggiornarlo regolarmente via Internet.
2) Attivare sempre la verifica automatica della posta elettronica.
3) Non aprire mai allegati anche se provenienti da conoscenti, senza prima averli fatti esaminare da un antivirus.
4) Diffidare dai messaggi di posta in lingua straniera con allegati.
5) Verificare che in Word ed Excel (versione 2000+)sia attiva al livello massimo ("elevata") l'opzione di conferma dell'apertura delle macro nel menu *Strumenti*, voce *Macro, Protezione.*
6) Non lasciare mai floppy disk inseriti nel lettore quando si riavvia Windows o si accende il computer.
7) Non usare mai programmi prelevati da Internet o provenienti da cd rom e floppy disk non originali senza prima averli esaminati con un antivirus aggiornato.
8) Applicare sempre le correzioni ("patch") suggerite dal servizio on line "Windows Update" di Microsoft.
9) Nel browser Internet Explorer, menu *Strumenti*, voce *Opzioni Internet*, regolare la voce Protezione almeno al livello *Media.*
10) Controllate sui siti di produttori di antivirus alla voce *Hoax* l'attendibilità di nuove epidemie.

Alcuni siti di produttori antivirus *offrono dei sistemi gratuiti di analisi dei nostri dischi on line per verificare se non abbiamo virus. Ma non proteggono contro i virus di posta elettronica né durante l'uso del PC*

▷ si legge. Tutti i virus che si diffondono con la rete TCP/IP, la rete locale o la posta elettronica prendono il nome generico di *Worm*, dall'inglese *verme*. Infine, persino alcuni siti Internet possono contenere codici dannosi. Sfruttano cioè la capacità dei browser, in particolare di Internet Explorer di Microsoft, di eseguire programmi presenti sulle pagine Internet.

Per questo motivo, normalmente quando il browser deve eseguire un programma, ad esempio installare un cosiddetto *Plug-in*, chiede il permesso all'utente (se ha impostato nel menù *Strumenti* una protezione sufficientemente elevata). Quasi sempre, nel caso dei Plug-in, appare un pannello che riporta il nome del programma in esecuzione e se è "firmato", ovvero se il suo autore ha certificato le sue generalità e i contenuti del programma ad un ente internazionale di verifica. Purtroppo, anche in questo caso gli autori di virus possono sfruttare alcune pecche nel sistema di protezione del browser e attivare in modo automatico programmi presenti su Internet (in genere, però, su siti pirata, pornografici o comunque "non ufficiali") senza che l'utente sappia nulla. In generale, è bene usare la più recente versione dei browser e installare le correzioni ai problemi di sicurezza previste dal produttore.

Come difendersi

Molti sanno che non è consigliabile aprire file contenenti macro ed eseguirli qualora tali file vengano da persone che potrebbero avere virus (ovvero, quasi tutti) e sanno che occorre sempre diffidare da tali file. Le macro sono necessarie solo in documenti attivi piuttosto sofisticati e la loro presenza in semplici testi scritti deve farci insospettire, quindi portarci a negare il consenso alla loro esecuzione. Da notare che chi usa programmi di videoscrittura un po' datati, ad esempio Word 95, non dispone di questa protezione dall'esecuzione automatica delle macro.

Come detto, oggi il rischio maggiore è la posta elettronica. La regola è semplice: non eseguire mai programmi ricevuti come allegati, nemmeno se arrivano da persone conosciute.

Diffidare fortemente dai messaggi in lingua straniera, soprattutto se arrivano da persone che non usano l'inglese abitualmente. Infatti, la gran parte dei virus che si spediscono automaticamente usano, per comporre il testo del messaggio, parole standard in lingua straniera.

Inoltre, occorre sempre accertarsi di avere installato le patch di sicurezza dei programmi di gestione della posta elettronica e del sistema operativo. Gli utenti di sistemi da Windows 95 in poi possono usare il servizio on line di Microsoft chiamato *Windows Update*, il cui indirizzo è richiamabile dall'omonimo menu *Strumenti* di Internet Explorer versione 5 o successive, oppure digitando l'indirizzo www.windowsupdate.microsoft.com. Il nostro sistema viene analizzato dal server di Microsoft e viene proposto l'eventuale installazione di correzioni e aggiornamenti on line per risolvere i problemi di sicurezza sfruttati da alcuni virus.

I veri alleati: gli antivirus

Il modo migliore per proteggersi dai virus è comunque quello di usare un buon software antivirus e di aggiornarlo regolarmente. Un software antivirus, in realtà, dovrebbe essere considerato tanto indispensabile al nostro PC quanto il mouse. Per tutti gli utenti, ma soprattutto per chi usa Internet per prelevare documenti e programmi e per chi usa la posta elettronica.

Un buon antivirus deve essere regolarmente aggiornato via Internet, di regola attraverso una procedura automatica prevista dal produttore nei menù di funzioni del software. Questo consente di aggiornare il database di riconoscimento dei virus e anche il cosiddetto motore di ricerca.

Gli autori, infatti, non solo producono e diffondono nuovi virus ogni giorno, ma sono in grado di realizzare sistemi sofisticati che eludono la ricerca e il riconoscimento da parte degli antivirus: stiamo parlando dei cosiddetti virus polimorfici o *stealth*.

Quando si aggiorna via Internet l'antivirus, si ricevono gli elementi per riconoscere i nuovi nemici (pezzi di codice contenuti all'interno dei programmi dannosi, chiamati *firme*). Contemporaneamente viene aggiornato il sistema di ricerca per potere riconoscere i nuovi stealth.

Gli antivirus moderni possono essere usati "manualmente" per sottoporre a scansione un CD ROM, un floppy disk o un programma prelevato da Internet, prima che vengano usati. Comunque, di regola, essi proteggono anche in tempo reale, ovvero senza che l'utente se ne accorga: ogni operazione di apertura, copia, cancellazione di file comporta la verifica della presenza di un virus.

Anche all'avvio di Windows, quando si accende il computer ad esempio, si verifica che non vi siano virus in memoria, ovvero in esecuzione. Inoltre, gli antivirus commerciali possono filtrare la posta in arrivo (talvolta, anche quella in uscita) per verificare che non vi siano codici o allegati contenenti "intrusi", bloccandoli e impedendone l'esecuzione, se presenti.

I migliori antivirus proteggono anche dai codici ActiveX e Javascript e dai Plug- in del browser potenzialmente pericolosi contenuti nelle pagine Internet durante la navigazione. ■

Luigi Callegari

ANTIVIRUS: PRESENTE E FUTURO

Il mercato offre diversi prodotti di buon livello: Norton Antivirus, ad esempio, (www.symantec.com), Panda Antivirus (www.pandasoftware.com), Mc Afee Virus Scan (www.mcafee-at-home.com), Kaspersky Antivirus (www.kaspersky.com), Trend Pc Cillin (www.antivirus.com), F-Secure (www.f-secure. com). Questi antivirus sono tutti dotati delle stesse funzioni di base: consentono di controllare dischetti,CD ROM e ogni tipo di memoria di massa. Inoltre possono filtrare e-mail.
Nello specifico, produttori come Symantec e Mc Afee mettono un particolare rilievo sulle tecniche di ricerca delle forme di virus non ancora conosciute. Symantec usa una tecnologia chiamata Bloodhound, in grado di simulare un PC virtuale su cui verificare il comportamento di un virus. Mc Afee usa invece una tecnologia detta Hawk, che può riconoscere codici pericolosi, anche se non appartenenti a virus noti, in base alla modifica di alcune caratteristiche del funzionamento di Windows.
Panda Titanium è un antivirus altrettanto evoluto e che risulta comunque velocissimo nell'analisi dei dischi. Pc Cillin è uno dei prodotti più stabili e collaudati, tanto da essere offerto di serie con vari tipi di schede madre per PC e in "bundle" a vari modelli di computer venduti anche in Italia. Kaspersky è un prodotto nuovo per l'Italia, ma diffuso in tutto il mondo, particolarmente adatto ai più esperti. F-Secure è un programma completo ma semplice da usare, parte di una serie di prodotti per la sicurezza anche a livello aziendale.
Secondo le tendenze che già si intravedono, in futuro la protezione sarà estesa anche al trasferimento dei file tra PC e dispositivi portatili come i PDA. Nel futuro l'antivirus sarà sempre più legato ai firewall, per offrire un sistema di protezione integrato e globale ai problemi di sicurezza delle piccole reti locali e per garantire la privacy degli utenti anche durante la navigazione (ad esempio, che eliminino anche cookie e tracce della nostra navigazione).

sul CD n. 58 PC Open

5 Firewall: i filtri tra la Rete e i PC

Un firewall è un software che fa da filtro tra il proprio computer e la rete Internet fornendo un valido aiuto per la difesa del proprio sistema – e dei dati in esso memorizzati – dagli attacchi sferrati attraverso la Rete.

Ogni computer collegato ad Internet è identificato mediante un Indirizzo IP. Tale indirizzo numerico indica esclusivamente con quale fornitore di accesso Internet siamo collegati e quale "macchina" del provider stiamo utilizzando per "navigare" in Rete.

È quindi facile, per chiunque raggiungere un personal computer collegato ed essere in grado di violarlo. Solitamente, il nostro computer è al sicuro dagli attacchi dei veri e propri cracker ma è estremamente vulnerabile ai tentativi di accesso di "rompiscatole" e perditempo che amano utilizzare strumenti software già pronti per scovare le possibilità di entrare senza autorizzazione all'interno di un PC on line. Per difendersi dalle tipologie di attacco più comuni in Internet, la soluzione migliore, applicabile da parte di tutti, è quella di installare un buon software firewall. Questi fanno da filtro tra le connessioni in entrata e quelle in uscita dal proprio PC. Consentono, essenzialmente, di rilevare ciò che avviene durante la connessione monitorando tutte le informazioni che transitano. In questo modo è possibile non solo difendersi da tentativi di attacco ma anche di identificare e rendere innocua l'azione di un trojan virus che tenti di comunicare informazioni personali attraverso la Rete.

I *firewall* che vi proponiamo in queste pagine vengono detti *personal* ad evidenziare il fatto che essi, a differenza di un server dedicato o di soluzioni hardware, sono in grado di proteggere esclusivamente il computer sul quale sono stati installati.

I lettori più evoluti, che tengono in particolar modo alla sicurezza dei propri dati (specie se dispongono di una rete locale alla quale siano collegate diverse macchine), possono invece orientarsi su soluzioni ancor più sofisticate.

Il concetto di firewall, infatti, può essere notevolmente esteso: è possibile allestire, ad esempio, un server Linux e far girare su di esso un firewall con lo scopo di difendere l'intera rete locale.

Rimandando la disquisizione sulle tecniche più evolute ad un articolo ad hoc, punteremo l'attenzione sui software *personal firewall* a buon mercato, utili e adatti nella maggior parte dei casi, facili da installare e, con qualche suggerimento, semplici da configurare.

Dall'installazione all'uso

Installare i vari firewall è semplicissimo. Per quanto riguarda la loro configurazione ed l'utilizzo è possibile stilare alcuni suggerimenti generali che, certamente, potranno risultare utili.

In primo luogo, va detto che molti utenti rimangono subito colpiti dal numero di messaggi d'allerta che il firewall, una volta installato, comincia a visualizzare durante la connessione ad Internet. Il segreto per non avere problemi è quello di leggere con attenzione i messaggi che il firewall restituisce in modo da poter impostare delle regole di comportamento generali che evitino l'ulteriore comparsa di finestre di allerta, se non in casi di reale pericolo.

Per prima cosa la nostra scelta deve orientarsi su un software firewall che consenta di sorvegliare anche i tentativi di accesso alla Rete che partono dal proprio computer: non appena, per la prima volta, un programma tenterà di inviare informazioni via Internet o comunque cercherà di collegarsi a un sito Internet con lo scopo di prelevare o trasmettere dati, il firewall "metterà in attesa" il tentativo di accesso alla Rete segnalandolo prontamente all'utente.

Questa "abilità" del firewall consentirà di mettere a nudo – ed eventualmente bloccare in modo tempestivo – qualunque tentativo di trasmissione di informazioni, anche personali, verso l'esterno.

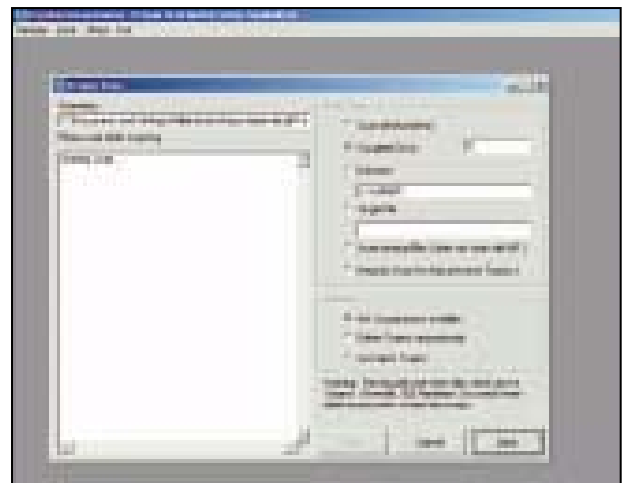
Quando viene segnalato dal firewall, un tentativo di accesso ad Internet da parte di un'applicazione installata, bisogna sempre assicurarsi di comprendere bene per quale motivo un software tenti di comunicare dati e chiedersi se l'azione che esso desidera compiere è stata da noi preventivamente richiesta. Qualora si avessero dei dubbi, non esitate a bloccare il tentativo di accesso: avrete così modo di rendervi conto dell'accaduto. Internet offre, poi, alcuni test gratuiti che permettono di verificare il livello di sicurezza garantito dal proprio personal computer: collegandosi con un'apposita pagina Web, il nostro computer viene sottoposto ad alcuni severi test di sicurezza che permettono di mettere in luce eventuali deficienze che possono essere sfruttate da hacker – ma più spesso – da semplici "rompiscatole" per crearci problemi durante la connessione.

I test migliori sono effettuabili agli indirizzi https://grc.com/x/ne. dll?bh0bkyd2 e http://scan.sygatetech. com. Vi suggeriamo di eseguire il controllo prima e dopo l'installazione del firewall in modo da saggiare le differenze.

Norton Personal Firewall 2002

Norton Personal Firewall ▷

UN CONSIGLIO: DISATTIVATE NETBIOS

Prima di installare un firewall è consigliabile effettuare alcune "regolazioni" del sistema operativo. Se utilizzate Windows 9x/ME, portatevi all'interno del *Pannello di controllo*, fate doppio clic sull'icona *Rete*, selezionate *Configurazione*, cliccate sul protocollo *TCP/IP* associato alla vostra connessione Internet quindi sul pulsante *Proprietà*. Portatevi all'interno della scheda *Binding* quindi provvedete a disattivare tutte le opzioni in elenco. Dopo il riavvio del sistema, portatevi nuovamente nella finestra *Proprietà del protocollo TCP/IP* e selezionate, questa volta, la scheda *NetBIOS*. Accertatevi che la casella relativa all'utilizzo del NetBIOS su TCP/IP non sia attivata. Con il NetBIOS attivato sul TCP/IP è infatti possibile che, in certe situazioni, venga consentito l'accesso al proprio computer da remoto semplicemente inserendo il vostro indirizzo IP in *Avvio/Start / Trova / Computer*.
Nel caso di Windows 2000/XP queste impostazioni sono regolate opportunamente: per effettuare una verifica accedete all'icona *Rete* e connessioni remote del *Pannello di controllo*, fate clic con il tasto destro sulla vostra connessione Internet quindi scegliete la voce *Proprietà*. Cliccate, quindi, sul protocollo *TCP/IP,* fate clic sul pulsante *Proprietà* quindi su *Avanzate...*, infine controllate all'interno della scheda WINS: l'opzione *Abilita NETBIOS su TCP/IP* non dovrebbe essere neppure presente, ad ogni modo, qualora questa fosse attiva, disabilitatela.

TFak è un programma gratuito *che si incarica di verificare la presenza di eventuali* trojan virus *all'interno del proprio personal computer*

▷ 2002 è l'unico prodotto commerciale che vi presentiamo. Abbiamo deciso di inserirlo per la sua grande flessibilità e le ampie possibilità di personalizzazione che pur offrendo un buon approccio per gli utenti meno esperti, grazie ai numerosi *wizard*, si rivela particolarmente indicato per gli utenti più evoluti.

Norton Personal Firewall 2002 è uno dei migliori software firewall attualmente presenti sul mercato. Questo programma, sviluppato e commercializzato da Symantec, risulta indicato sia per gli utenti meno esperti, grazie ai suoi numerosi wizard ed alla possibilità di configurare in modo visuale le varie impostazioni, sia per gli utenti più evoluti che possono contare su ampie possibilità di personalizzazione.

La caratteristica principale del prodotto, è quella di disporre di un ampio database di applicazioni che permette a Norton Personal Firewall di stabilire quali programmi sono "fidati" e quali lo sono meno. Non appena un programma installato tenta di accedere ad Internet, viene visualizzata una finestra che spiega chiaramente se l'applicazione possa essere considerata affidabile; cliccando sul link *Dettagli*, vengono fornite informazioni preziose circa l'indirizzo Internet cui l'applicazione cerca di connettersi, la porta utilizzata, il nome dell'azienda che ha sviluppato il programma.

Le funzionalità di Norton Personal Firewall non si fermano qui: è possibile impostare regole generali per difendersi anche da applet Java e ActiveX maligni. Si tratta di piccoli programmi, eseguiti quando si visitano i siti Web che ne fanno uso e che possono compromettere la privacy dei nostri dati e la sicurezza del nostro personal computer. Applet Java e ActiveX rappresentano un grande passo avanti per gli sviluppatori dei siti Web perché consentono di offrire ai visitatori servizi migliori e maggiormente interattivi. Qualora non si amasse l'uso di queste tecnologie è comunque possibile rifiutarne l'esecuzione impostando delle regole personalizzate in Norton Personal Firewall. Inoltre la funzione protezione da intrusioni impedisce qualsiasi tentativo da parte di hacker o malintenzionati di eseguire la scansione dei punti vulnerabili del personal computer. Il firewall di Norton è ora in grado di offrire una configurazione guidata di rete che permette di rilevare i sistemi collegati in rete locale aggiungendoli, senza fatica, alla lista dei computer "fidati".

Zonelabs ZoneAlarm

ZoneAlarm è senza dubbio il firewall che consigliamo agli utenti meno esperti. Semplice da utilizzare (occorre comprendere solo pochi punti che riguardano la sua "fisolofia" di funzionamento e qualche regolazione iniziale) e dotato di un'interfaccia utente piacevole e pratica, ZoneAlarm offre un ottimo livello di protezione.

ZoneAlarm è un firewall eccellente, con funzionalità limitate che comunque ben soddisfano le esigenze dell'utente medio, anche in versione completamente gratuita. Disponibile sul CD ROM allegato a *PC Open*, ZoneAlarm offre un buon livello di protezione per il singolo personal computer.

La prima schermata che viene mostrata in fase di installazione, oltre a richiedere in quale cartella si desidera installare il firewall, offre la possibilità di scegliere se permettere a ZoneAlarm di creare, in automatico, delle regole per l'accesso alla Rete per le applicazioni standard utilizzate per la navigazione sul Web (è sufficiente attivare la casella *Yes, please give these components permission to access the Internet*). Si tratta di una funzionalità rivolta, in particolare, ai neofiti che potranno usare da subito il browser Internet senza ulteriori impostazioni manuali, come invece accade con gli altri due pacchetti (eccetto che con Norton Personal Firewall 2002).

La procedura d'installazione di ZoneAlarm si completa, senza sforzo, in pochi istanti. Dopo una serie di schermate introduttive (è sufficiente cliccare il pulsante *Next* per accettare i valori predefiniti). A installazione ultimata, è possibile passare alla configurazione vera e propria del software cliccando due volte sull'icona di ZoneAlarm visualizzata all'interno della *traybar* (l'area che contiene anche l'orologio di Windows); a questo punto

si dovrà, poi, cliccare sul pulsante *Configure*. ZoneAlarm è un firewall particolarmente vocato all'individuazione delle richieste di connessione a Internet da parte delle applicazioni installate: il pulsante *Programs*, consente di specificare quali sono i programmi autorizzati a inviare e trasferire dati in Rete. *(fig.1)*

Quando viene eseguito un programma non ancora presente in lista, una finestra di dialogo richiede all'utente se questo debba essere abilitato o meno. Non appena un programma installato tenta di accedere ad Internet, ZoneAlarm notifica il tentativo di scambio dati all'utente. Questi può consentirlo premendo il pulsante *Yes* oppure negarlo cliccando su *No*. La casella *Remember this answer the next time I use this program* consente di fare in modo che qualora, in un secondo tempo, lo stesso programma tenti di accedere in Rete venga sempre applicata la scelta operata da parte dell'utente *(fig.2)*.

Le colonne etichettate, nella sezione *Programs*, con le voci *Local* e *Internet* permettono di specificare il livello di accesso, rispettivamente, alla rete locale (se presente) e ad Internet: è possibile consentire l'accesso (segno di spunta verde), negarlo (lettera "X" rossa) o chiedere ogni volta all'utente che cosa si desidera fare (punto interrogativo). La colonna *Allow server* permette di accettare connessioni dall'esterno in uso da parte dell'applicazione selezionata. Di norma non è bene attivare l'opzione Allow server, tuttavia potrebbe risultare essenziale per il funzionamento di alcune applicazioni (ad esempio: ICQ).

Sygate Personal Firewall

Sygate Personal Firewall è un software molto valido solido ed efficiente e consigliato agli utenti più smaliziati.

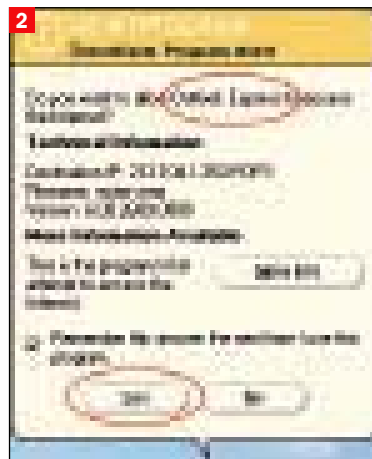
Con qualche "dritta" è adottabile anche da un'utenza non evoluta a patto che si conoscano alcune regole base.

Così come ZoneAlarm e Tiny, Sygate Personal Firewall è un software completamente gratuito. Alla versione free ne è stata comunque affiancata una a pagamento che permette di avere file di log di dimensioni di 1 GB, supporta connessioni VPN e permette di esportare le regole firewall.

Sygate Personal Firewall è, comunque, un software più adatto a utenti più smaliziati.

Il programma permette di specificare elenchi di indirizzi IP "fidati" e di controllare le porte che possono essere utilizzate (consentendo così il corretto funzionamento di software "sicuri").

La caratteristica più importante messa a disposizione è certamente quella che prevede la creazione di regole firewall personalizzate riferite a particolari indi-

rizzi Internet, interfacce di rete, protocolli.

Ciò che lo distingue dagli altri concorrenti è il livello di precisione con cui vengono fornite informazioni relative ai tentativi di connessione alla Rete da parte delle applicazioni installate. *(fig.3)*

Estremamente leggero (il file di setup occupa meno di 4 MB), installazione ultimata, il programma viene caricato come servizio di sistema che viene eseguito ad ogni avvio del personal computer.

Facendo doppio clic sull'icona di Sygate, visualizzata nella traybar (accanto all'orologio) è possibile accedere alla finestra principale del programma. Come Norton, anche Sygate Personal Firewall offre la possibilità di controllare quali applicazioni hanno la possibilità di accedere a Internet: è sufficiente scegliere dal menù *View* la voce *Application details*.

L'opzione *Connection details* permette, invece, di ottenere la lista dei programmi che hanno guadagnato la connessione alla Rete, previa autorizzazione del firewall.

Come nel caso di Norton Personal Firewall, anche Sygate, non appena un'applicazione tenta di accedere alla Rete, visualizza un messaggio d'allerta mediante il quale l'utente può consentire o meno la comunicazione.

Uno dei primi avvisi che Sygate mostrerà non appena effettuerete la connessione a Internet sarà un tentativo di accesso alla Rete da parte di una *componente di base del kernel Win32* o comunque da parte del kernel di Windows NT (nel caso si utilizzi Windows NT/2000/XP).

Possiamo negare la comunicazione cliccando su No: si verifichi comunque sempre che tutto funzioni correttamente. In caso contrario si potranno modificare in qualsiasi momento le regole già impostate.

La prima applicazione che proveremo ad avviare è Internet Explorer: anche in questo caso Sygate segnalerà un tentativo di comunicazione.

Visto che Internet Explorer è un'applicazione "fidata" e la comunicazione avviene, come indicato, sulla porta 80 (utilizzata per la visualizzazione di pagine Web) possiamo consentirla. Per far ciò attiviamo la casella *Remember my answer, and do not ask me again for this application* e premiamo il pulsante *Yes*.

Così facendo Sygate consentirà sempre l'accesso ad Internet da parte di Internet Explorer non mostrandoci più alcuna finestra di allerta.

Per verificare le regole che avete impostato, modificarle ed eventualmente rimuoverle, cliccate con il tasto destro del mouse sull'icona di Sygate accanto all'orologio e scegliete *Applications*.

Tiny Personal Firewall

Tiny Personal Firewall, appena installato, può non piacere. Consta di una grafica spartana poco adatta ai neofiti. Certamente adatto agli utenti più evoluti, può essere tuttavia utilizzato anche dai meno esperti con un periodo di studio iniziale. Offre maggiori possibilità di configurazione rispetto a Sygate Personal Firewall e può far felice gli utenti più smaliziati che sono liberi di adottare questo firewall in modo completamente gratuito a patto che sia per uso privato. È completamente gratuito se lo si usa in ambito privato. Come al solito, la finestra principale del firewall è accessibile cliccando due volte sull'icona che viene posta accanto all'orologio di Windows – nella *traybar* – dopo l'installazione.

Come impostazione predefinita, Tiny Personal Firewall è impostato su *Ask me first*. Ciò significa che il programma richiederà il vostro intervento per ogni tentativo di comunicazione via Internet, sia in entrata che in uscita: si tratta dell'impostazione consigliata.

La scheda *Miscellaneous* consente di impostare una password necessaria per l'accesso al firewall ed al file delle statistiche. Attivando queste limitazioni si potrà evitare che colleghi e parenti, che fanno uso dello stesso personal computer, modifichino la configurazione del programma.

Non appena vi collegherete ad Internet, Tiny si accorgerà della connessione e vi mostrerà, molto probabilmente, una serie di schermate che vi informeranno sul tentativo di accesso alla Rete da parte di componenti legati al kernel TCP/IP.

Spuntate la casella *Create appropriate filter rule and don't ask me again* quindi cliccate sul pulsante *Deny*. Comportatevi nella stessa maniera per il Generic Host Process for Win32 Services. Il pulsante *Customize rule...* consente agli utenti più esperti di personalizzare ulteriormente la regola di sicurezza che si sta impostando. *(fig.4)*

Supponiamo ora di aprire Internet Explorer: Tiny mostrerà una finestra nella quale informa del tentativo di accesso alla rete, da parte del browser, sulla porta 80.

Poiché si tratta di una comunicazione "fidata" clicchiamo sull'opzione *Create appropriate filter rule and don't ask me again* in modo che la finestra non compaia ulteriormente e premiamo il pulsante *Permit* (Consenti). *(fig.5)*

Il pulsante *Advanced* (Avanzate), raggiungibile cliccando due volte sull'icona di Tiny nella traybar, permette di creare e modificare le regole filtro: esse consentono, se impostate, di negare qualunque richiesta proveniente da indirizzi IP specifici.

Si potrà inoltre (così come previsto da Norton Personal Firewall 2002), intervenire manualmente sul livello di dettaglio del file di log.

Una caratteristica interessante di questo firewall è quella accessibile cliccando con il tasto destro del mouse sull'icona di Tiny mostrata nella traybar, quindi selezionando la voce *Firewall Status*.

Tale opzione permette di visualizzare, in un'apposita finestra, lo stato di tutte le connessioni aperte: vengono elencate tutte le applicazioni in esecuzione e la lista delle porte aperte da parte di ciascuna applicazione per inviare e ricevere dati via Internet.

Nel box dedicato a NetBIOS vi abbiamo illustrato la pericolosità di questo protocollo, se associato alla connessione di *Accesso Remoto*.

Il buon Tiny Personal Firewall si accorge della presenza di eventuali pacchetti NetBIOS: in questo caso consiglia di associarli esclusivamente alla scheda di rete installata in modo da evitare accessi non autorizzati al personal computer.

Per approfondire l'utilizzo di Tiny Personal Firewall vi suggeriamo di consultare il manuale in inglese che potete trovare all'indirizzo Internet www. tinysoftware.com/tiny/ files/docs/ pf2.pdf e una faq completa – purtroppo sempre in lingua inglese – consultabile all'indirizzo www.tpf-faq. com. ■

Michele Nasi

6 Crittografia, ora si vede la luce

Utilizzare i fotoni per trasferire in modo sicuro i dati. È fantascienza? No, perché oggi la meccanica quantistica offre la possibilità di sfruttare il segreto assoluto, o quasi

Cosa si può dire di un esperimento effettuato a 3.000 metri di quota, tra due equipe scientifiche, una inglese e un'altra tedesca? Che si trattava di una prova di nuovi indumenti in grado di mantenere intatto il calore corporeo anche nelle condizioni più estreme? Non esattamente. Per la verità i due gruppi scientifici stanno lavorando a un nuovo sistema di crittografia, anzi, al sistema di crittografia cosiddetto "assoluto", quello che garantirà la massima riservatezza dei dati inviati, con buona pace di qualunque hacker che possa avere la voglia di provarci.

Ma cosa è successo in cima al monte, il primo di ottobre dello scorso anno? Semplice, i due gruppi si sono inviati, dalla distanza di 20 chilometri alcune particelle luminose, *fotoni*, per verificare una nuova tecnica di codifica delle informazioni. Questa inedita tecnica si basa sulla meccanica quantistica, cioè su un ramo della fisica che interessa le particelle subatomiche.

La crittografia, questa sconosciuta

La crittografia è balzata sempre più spesso agli onori delle cronache, complici gli avvenimenti internazionali degli ultimi tempi. L'idea di fondo è sempre la stessa: permettere a due persone o gruppi di lavoro di scambiarsi informazioni confidenziali inaccessibili da utenti non autorizzati. Per questo, sono state definite alcune chiavi che permettono di decifrare ▷

Oggi: le potenze di calcolo alla base della sicurezza

Numerosi messaggi dell'organizzazione Al Qaeda sono stati decodificati dai servizi segreti americani. Il motivo? Le chiavi di codifica erano troppo brevi

La guerra degli ultimi mesi ha messo in risalto la notizia secondo la quale molti messaggi dell'organizzazione di Bin Laden sono stati decodificati dai servizi segreti americani grazie alla tecnologia obsoleta che c'era alle spalle, basata soprattutto su chiavi di codifica corte rispetto alle più moderne.

In questo modo l'ago della bilancia nella lotta alla riservatezza dei dati torna prepotentemente verso il lato lunghezza della chiave e potenza di calcolo destinata a scardinarla. Ma, si capisce bene, un sistema di questo tipo non può lasciare tranquilli visto il prepotente sviluppo dell'industria informatica che, attraverso processori avanzati e software sempre più evoluti, sposta il limite di calcolo sempre più in là.
E la discussione dell'esportazione dei sistemi di codifica più avanzati al di fuori degli Stati Uniti torna a fare discutere.

Domani: i messaggi con chiave fotonica saranno inviolabili

Sulla base della fisica quantistica sarà impossibile decodificare un messaggio di questo tipo. La diffusione sarà favorita dalla cablatura delle città

Il futuro indubbiamente riserverà sempre più spazio ai sistemi fotonici. I segnali di questo tipo sono molto sicuri, anche se per adesso troppo costosi per le applicazioni industraili comuni. A tutt'oggi sono per lo più usati nelle organizzazioni militari e nei grandi gruppi bancari e finanziari. Questo per alcuni semplici motivi: il primo è che una chiave fotonica, rappresentata da una sequenza di particelle luminose trattate in modo da costituire una sequenza binaria di valori, è di fatto inviolabile sulla base della fisica quantistica.

Un segnale di questo tipo quindi, pur se intercettato, viene automaticamente modificato e risulta inservibile. In secondo luogo i sistemi di trasmissione tramite fibra ottica stanno diventando sempre più comuni anche nelle nostre città, allargando il potenziale campo di utilizzo ben oltre i confini dei laboratori di ricerca.
Infine anche la trasmissione via satellite dei dati assumerà sempre più importanza, garantendo uno sviluppo poderoso anche di questo settore tecnologico, poco sfruttato al momento per la trasmissione di segnali diversi da quello televisivo e telefonico.

Le chiavi di cifratura e decifratura

❶ Chi trasmette il messaggio utilizza una chiave compatibile con l'algoritmo di crittografia. L'algoritmo può essere molto banale. Esempio: sostituisci una lettera dell'alfabeto con un numero

❷ Il messaggio non si può decifrare senza la chiave

❸ Il destinatario possiede la chiave per attivare l'algoritmo di decifratura e può leggere il messaggio.

Messaggio in chiaro

Incontro alle ore 17.

Algoritmo di criptaggio

Chiave

100110
00111
101001

Messaggio criptato

xjmfbo
mkmbx
vsboyu

Messaggio criptato

xjmfbo
mkmbx
vsboyu

Chiave

100110
00111
101001

Algoritmo di decriptaggio

Messaggio in chiaro

Incontro alle ore 17.

Art Presse

il messaggio. Più è lunga la chiave (40 bit, 64 bit, 128 bit, 512 bit) più è difficile identificare l'agoritmo di decifratura. Nessuno si è mai spinto a dire che una determinata tecnica di encryption o di cifratura sia sicura al 100 per cento. Semmai si diceva e che, a seconda della chiave, aumentava il tempo necessario per arrivare alla decifratura.

L'avvento dei sistemi fotonici apre in effetti una nuova era nel campo della crittografia.

I primi risultati sono stati molto incoraggianti perché il sistema si è dimostrato inaccessibile con gli strumenti attuali e totalmente sicuro garantendo così la confidenzialità delle comunicazioni e dei messaggi trasmessi. Certamente il risultato raggiunto rappresenta un notevole passo avanti in questo settore, sempre più spesso messo alla prova da personaggi senza scrupoli.

Nascondere il messaggio in un codice

Come si è accennato, il concetto di fondo della crittografia è sempre lo stesso: nascondere il messaggio inviato all'interno di un codice che lo rende illeggibile a tutti tranne che al vero destinatario, in possesso della chiave privata in grado di rendere di nuovo leggibile la comunicazione. Questa chiave privata è la stessa che garantisce la riservatezza nei sistemi attuali di sicurezza e si presenta come una sequenza più o meno lunga di cifre (zero e uno) combinate in modo casuale. Più la chiave è lunga e più tempo sarà necessario per provare le combinazioni in grado di leggere il messaggio (questo naturalmente nel caso si voglia fraudolentemente leggere un messaggio destinato ad altri).

300 PC per decifrare una chiave da 512 bit

Oggi questo discorso si rivela essere unicamente un problema di tempo e di potenza di calcolo: per scardinare una cassaforte protetta da una chiave lunga 512 bit sono sufficienti 300 personal computer e sei mesi di tempo.

Quindi, oltre a una chiave adeguatamente lunga sono necessari altri tre principi fondamentali: utilizzare una chiave lunga almeno quanto il messaggio, utilizzarla una sola volta e, soprattutto, inviare la chiave con la massima sicurezza, senza rischiare di farla intercettare da qualche malintenzionato.

I fotoni sono un mezzo di trasmissione sicuro

Ed è su questo punto fondamentale che interviene la nuova tecnologia: i fotoni intervengono quindi come mezzo di trasporto sicuro per la chiave privata. Queste particelle infatti rappresentano un vantaggio doppio rispetto ad altre tecniche: in primis i fotoni viaggiano facilmente senza interagire con il mezzo che li trasmette e, in secondo luogo, le particelle obbediscono alle leggi della meccanica quantistica e, in particolare a una di queste leggi che mette al sicuro l'integrità della chiave trasmessa: ogni tentativo di misurare – quindi di intercettare - un segnale altera il segnale stesso. Di fatto quindi, una volta trasmessi, i fotoni arrivano a destinazione garantendo l'assoluta sicurezza del messaggio trasmesso o impedendone per sempre la lettura.

È dal 1989 che le ricerche si stanno concentrando su questa tecnica di codifica e di trasmissione del segnale. Il metodo più diffuso consiste nella polarizzazione, ovvero a orientare i fotoni nello spazio in modo definito artificialmente.

A seconda della direzione assunta il fotone rappresenta un bit di valore 1 o zero, permettendo di creare la sequenza binaria che costituisce la chiave.

Il problema maggiore attualmente è quello della creazione di sequenze distinte di fotoni; per farlo si utilizzano dei laser di intensità attenuata per evitare di inviare due fotoni invece di uno solo facilitando il compito dell'hacker che, intercettato il doppione, sarebbe in grado di ricostruire la chiave. La seconda difficoltà riguarda il ricevente del segnale, il ricettore dei fotoni, non ancora del tutto a punto. L'ottimismo comunque regna sovrano, non solo per la positiva scampagnata in montagna, visto che si stima di consegnare il primo sistema di questo tipo all'esercito Usa o a qualche gruppo bancario entro cinque anni. ■

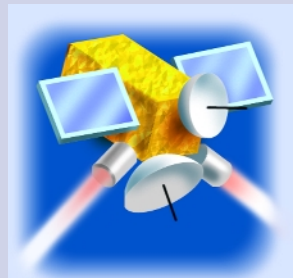
Alfredo Agosti

Come viaggiano i fotoni?

I laboratori europei e americani stanno sperimentando lo scambio di dati mediante particelle luminose

▶ Attraverso la fibra ottica

Dal 1995 l'equipe tecnologica del professor Nicolas Gisin utilizza la rete a fibre ottiche lunga 23 chilometri che corre sotto il lago di Ginevra ed è proprio qui che si sono registrati i primi esperimenti riusciti di crittografia quantistica. All'inizio l'informazione era trasportata da fotoni polarizzati ma, poiché nel corso del viaggio lo stato di polarizzazione delle particelle tendeva a cambiare si è deciso di utilizzare un'altra delle loro proprietà per creare la sequenza binaria. Invece di polarizzare le particelle si preferisce adesso modulare la loro fase, giocando in pratica sul colore della luce trasmessa e, punto fondamentale, ottenere un sistema con caratteristiche che non cambiano.
Il limite fisico della trasmissione lungo la fibra ottica comunque si aggira intorno al centinaio di chilometri, limite oltre il quale la fibra assorbe il fotone inviato. Per i team di ricerca però questo non è un limite perché in condizioni di rete locali il limite è largamente sufficiente a trasferire un segnale sicuro all'interno della rete.

▶ Attraverso il satellite

Contrariamente a quanto avviene con le fibre ottiche, la polarizzazione dei fotoni non viene modificata utilizzando la trasmissione via satellite. È per questo che si stanno sperimentando sistemi di trasmissione attraverso il satellite. Nel gennaio del 2001, un esperimento del centro di ricerche europeo ha permesso di scambiare, di notte e all'esterno, dei fotoni a una distanza di quasi due chilometri.
Il difetto principale di questa tecnica tuttavia è l'assorbimento dei fotoni da parte dell'aria a livello del suolo, mentre già a partire da un'altitudine di 5 chilometri, l'aria meno densa riduce notevolmente l'assorbimento delle particelle subatomiche. In questo modo, utilizzando dei satelliti in orbita bassa, si potrebbero agevolmente coprire anche distanze notevoli (per esempio Tokyo-Parigi) senza perdita di segnale.
Per il costo elevato però un tale sistema verrebbe inizialmente riservato alle organizzazioni militari.

7 La crittografia oggi

Mai come oggi la riservatezza dei dati e delle comunicazioni interessa un gran numero di persone. Internet e la sua crescente popolarità rendono la questione vitale e la crittografia sta diventando una tema d'interesse comune.

Si tratta di una tecnica matematica per codificare un messaggio così che possa essere letto unicamente dal suo vero destinatario.

Simmetrica o asimmetrica

La tecnica più diffusa è la cifratura asimmetrica, alias a chiave pubblica. Si basa sull'impiego di due chiavi, una pubblica e una privata.

L'utente, diciamo Mario, le genera entrambe utilizzando un software ad hoc (come ad esempio PGP) e spedisce la propria chiave pubblica a chiunque sia interessato a scambiare messaggi riservati con lui, conservando invece gelosamente la chiave privata. Il suo interlocutore, diciamo Luca, cifrerà il messaggio con la chiave pubblica di Mario, inserendo anche le proprie informazioni d'identificazione, e lo spedirà via Internet senza la possibilità che questo, anche se intercettato, sia decifrabile. Solo Mario, usando la chiave privata, potrà leggerne il contenuto e constatare al tempo stesso l'identità di Luca.

A questo punto, se volesse rispondere, codificherebbe un nuovo messaggio usando la chiave pubblica ricevuta precedentemente da Luca e il processo si ripeterebbe al contrario.

La chiave pubblica può essere spedita senza alcuna protezione, all'interno di un messaggio di posta elettronica oppure con qualsiasi altro mezzo di comunicazione via Internet; anche conoscendola, è impossibile risalire alla corrispondente chiave privata e può unicamente essere utilizzata per cifrare messaggi che solo il legittimo destinatario riuscirà ad aprire. Infatti nemmeno il mittente può aprire un file cifrato da sé medesimo con la chiave pubblica di un altro. Se dovesse modificarlo, dovrebbe ricorrere all'originale e produrne un'altra versione cifrata.

Le operazioni di cifratura asimmetrica sono abbastanza rapide, ma richiedono la disponibilità e l'archiviazione ordinata di tutte le chiavi pubbliche dei nostri interlocutori, e il loro relativo aggiornamento.

Per questo motivo, quando la comunicazione è temporanea e interessa lo scambio d'informazioni tra due computer, e non tra due persone, si preferisce utilizzare il sistema di cifratura classico, detto simmetrico, dove sia il mittente sia il destinatario usano la stessa chiave per cifrare e decifrare. La chiave ha solitamente validità per la sola durata della sessione tra client e server e viene trasferita usando un messaggio a sua volta codificato con metodo asimmetrico. La cosa è un po' complessa, poiché coinvolge due sistemi di cifratura diversi, in sequenza, ma tutto si svolge in automatico tra il browser e il server, che generano e controllano automaticamente le rispettive chiavi.

Login e password

Alla base della crittografia c'è in ogni caso la generazione di password (o chiavi), l'autenticazione dei due interlocutori (persone o macchine) e la successiva trasmissione sicura di informazioni riservate.

Nel caso dell'autenticazione, la crittografia entra in azione proteggendo le password che vengono memorizzate sul server che deve verificare il login (cioè il tentativo di accesso) di un utente.

Esistono vari sistemi di gestione delle autenticazioni, alcuni che utilizzano password statiche (generate una tantum) altri che generano password di sessione su base oraria, altri, come le Smartcard, che generano password in modo dinamico. Il caso più vulnerabile è naturalmente il primo poiché l'utente spesso utilizza password facilmente intuibili. In questi casi oltre alla riservatezza assoluta sulla password scelta è buona regola cambiarla spesso, evitando l'uso di dati personali (nome, cognome, date di nascita, mese e via dicendo), e usando almeno otto caratteri (fino a sette sono facilmente individuabili attraverso comuni programmi per hacker).

I protocolli Internet sicuri

La crittografia su Internet trova applicazione nei due protocolli sicuri utilizzati per le transazioni commerciali: il sistema SHTTP (Secure Hypertext Transport Protocol) ed SSL (Secure Socket Layer).

Entrambi sono utilizzati dai browser in modo nativo e prevedono la codifica delle informazioni e l'invio di un certificato di autenticazione che garantisce l'identità delle parti. La differenza sta nel fatto che l'SHTTP prevede anche l'autenticazione del client.

Cookie e adware

Possiamo dormire sonni tranquilli quando, attraverso Internet, si depositano sulla nostra macchina cookie o adware? Per quanto riguarda i dati più sensibili, entrambi non intercettano la trasmissione delle informazioni attraverso la Rete.

Il cookie fu concepito da uno di Netscape 1.0 per tenere traccia di quel che il navigatore faceva sul sito e in seguito il suo uso è stato espanso a memorizzare le preferenze del navigatore, talvolta incluse la password e il nome di login. Ciò avviene, ad esempio, quando chiedete a un sito di ricordare la vostra password così da non doverla ridigitare ogni volta che tornate. L'indubbia comodità può tradursi in un problema poiché il cookie è un semplice file di testo memorizzato sul vostro computer (directory cookies) e chiunque può prelevarlo e decrifarlo con comodo.

L'adware è invece un software che consente la fruizione di servizi gratuiti a fronte dell'invio e del prelievo d'informazioni pubblicitarie. In alcuni casi, tutto avviene alla luce del sole con l'utente informato e consenziente, vedi la versione gratuita del programma di posta Eudora. In altri casi invece, troviamo software che sembra gratuito, ma in realtà raccoglie nascostamente informazioni sul nostro conto (spyware) e, oltre a violare la privacy, può anche aprire porte varchi nel nostro sistema sfruttabili da un hacker.

Fortunatamente esistono utilità di pubblico domino in grado di riconoscere adware dannosi e di rimuoverli, e intercettarli (vedi Ad Ware nella categoria *Essenziali* del CD allegato a questo numero di *PC Open*). In alternativa potete anche installare un filtro di protezione (firewall – vedi l'articolo in questo stesso numero a pag. 59). ■

Alfredo Agosti

I programmi per la crittografia

Abbiamo già illustrato i vantaggi della crittografia per la protezione dei nostri documenti. A questo proposito va comunque considerato il fatto che, solitamente, per quanto riguarda la trasmissione di informazioni durante la connessione intervengono i protocolli di trasmissione sicura propri di Internet, mentre per quanto riguarda le e-mail aziendali i moderni client di posta sono in grado di codificare i messaggi utilizzando risorse proprie.
In aiuto invece dei documenti personali che necessitano magari di essere scambiati attraverso Internet intervengono delle utility di pubblico dominio facilmente reperibili sulla rete. Per esempio su Internet (www.pgpi.org) si recupera facilmente PGP (Pretty Good Privacy) forse il migliore client di crittografia disponibile, oppure SecureIt o altri shareware e freeware ancora. Facilmente acquistabili on line anche prodotti più commerciali dello stesso tipo.
Non mancano nemmeno, sia gratuitamente sia a pagamento anche firewall personali, per esempio ZoneAlarm. A questo proposito si veda il nostro CD nela categoria *Sicurezza*.

▶ Notebook ideali per chi è spesso in viaggio

Portatili peso piuma

Se le dimensioni sono contenute e quindi ideali da portare con sé in una borsa, il consumo della batteria penalizza ancora molti modelli

La scelta di un notebook per chi viaggia spesso deve essere affrontata partendo da due fattori: la durata della batteria e il peso del notebook stesso. Se sul primo punto le soluzioni tecnologiche attuali non permettono un'autonomia ancora sufficiente per affrontare un medio viaggio di 3-4 ore, dal punto di vista della riduzione delle dimensioni e del peso grossi passi avanti sono stati compiuti.

Schermo da 12-13 pollici e peso sotto ai due chili

Scordatevi gli schermi a 14 e a 15 pollici, in un notebook da viaggio il massimo sono i 13 pollici, ma ce ne sono anche da 12 pollici di qualità, come abbiamo visto nella nostra prova. Con questo vogliamo dire che lo schermo deve supportare una risoluzione di 1.024x768 con immagini nitide e contrastate. Oltre a questo, per diminuire al minimo il peso si rende esterno tutto ciò che può essere superfluo. Ecco perché la quasi totalità di questi particolari notebook dispone del lettore di CD ROM o DVD e di floppy esterni, che si collegano al portatile o tramite porta dedicata o tramite una più comune porta USB. Ecco come si raggiungono pesi al di sotto dei due chili, con spessori che arrivano anche a 17 mm, quando un notebook tradizionale può superare i 30 mm.

Pentium III e Pentium III-M non sono la stessa cosa

Chi vuole dotarsi di un portatile da viaggio deve prestare attenzione al processore con cui è equipaggiato. Come più volte sottolineato, sul mercato esistono due processori con nome simile ma con caratteristiche differenti, solo una M (Mobile) presente nel nome identifica la versione progettata per i notebook, che fa lievitare il costo totale ma garantisce un minore consumo della batteria. Negli ultimi mesi del 2001, Intel ha presentato una nuova serie di CPU Pentium III, caratterizzate dalla sigla M, con frequenze operative che vanno dagli 750 MHz a 1,2 GHz.

Questi nuovi Pentium III hanno un'architettura diversa con la cache aumentata a 512 KB, rispetto ai 256 della versione precedente chiamato solo Mobile Pentium III (che equipaggia l'Enface), che permette di migliorare le prestazioni generali del sistema. Ma anche utilizzando i processori *mobile* i test dei *PC Open Labs*, con il nostro benchmark che misura la durata della batteria, ci hanno riportato un valore piuttosto basso della durata (media di 1h 40, con l'Acer che supera le due ore), siamo lontani dunque dalla situazione ideale che abbiamo stabilito nelle tre ore di funzionamento ininterrotto.

I prezzi sono ancora molto alti

Ma chi vuole la trasportabilità prima di tutto deve anche essere disposto a pagare cifre che superano a volte anche i tremila euro. Il tutto è dato da una parte alla scelta di componenti di ultima generazione, vedi Asus e Acer, dall'altra dal fatto che questi portatili sono rivolti a una nicchia di mercato con prezzi più alti dei notebook più comunemente venduti. Infine una nota di merito alla connettività: numerose porte USB e la Firewire aumentano le possibilità di connettere al portatile periferiche quali stampanti, scanner, masterizzatori o videocamere digitali. n

Luca Moroni

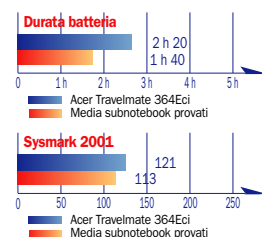
Acer Travelmate 364Eci

Il Travelmate 364Eci è il modello di punta della gamma 360, e anche il prezzo lo testimonia: in poco meno di 1,8 Kg Acer è riuscita a racchiudere quanto di meglio possa offrire oggi la tecnologia dei notebook. Ottime prestazioni quindi in tutti i campi applicativi del mondo Office, nessun tempo morto in attesa che si aprano applicazioni o si aggiornino pagine. Buona la durata della batteria: per ottimizzarne i consumi da Bios è possibile abilitare la funzionalità *Speedstep*, che varia la frequenza operativa del processore in base al carico di lavoro che sta sostenendo. Eccellente la connettività. Oltre ad avere le classiche porte, di serie su qualsiasi portatile, integra una Firewire e un chip Wireless LAN, molto utile per collegare il proprio notebook dovunque ci sia una rete senza fili. Per aumentare la sicurezza Acer ha incluso una Smart Card che, se abilitata, consente di salvare le password e quindi limitare l'accesso al notebook. Nota di demerito all'accorpamento del lettore di floppy e del masterizzatore /lettore di DVD in un unico blocco, peccato perché oltre a essere scomodo da riporre in una borsa, pesa più della metà del notebook.

Asus S1

Tra i portatili provati nei *PC Open Labs* l'S1 di Asus è stato quello che ha fatto segnare le migliori prestazioni in assoluto: il tutto è in gran parte merito del processore Pentium III M a 1,2 GHz unito a 384 MB di RAM installata nel sistema. C'è da dire che il sample che abbiamo provato non sarà poi esattamente quello che potrete acquistare, in quanto la dotazione standard prevede 256 MB di RAM, con prestazioni quindi allineate a quelle fatte rilevare dall'Acer e che vi permetteranno un risparmio di 100 euro sul prezzo indicato. Utile il masterizzatore/lettore di DVD, e con il software a corredo Power DVD potrete vedere film su questo formato. Il sistema operativo utilizzato è Windows XP Professional che supporta in modo nativo la funzonalità SpeedStep di Intel attivabile da Bios. La durata della batteria, agli ioni di litio a 6 celle, non riesce a raggiungere le due ore, un parametro che può far decidere per la sostituzione con una più performante.
Buona la connettività: tra le altre in risalto ben tre porte USB e una Firewire. Da sottolineare infine la novità 2002 di Asus che prevede una garanzia di ben due anni con assistenza sul posto.

Enface Filo 200

Questo è il vero notebook peso piuma: poco più di 1,6 Kg e dimensioni molto contenute, grazie all'adozione dello schermo TFT da 12,1", su cui si può lavorare in modo ottimale a una risoluzione di 1.024x768. I componenti interni offrono prestazioni sotto la media, sono comunque più che sufficienti per gli applicativi office e permettono di mantenere il prezzo del sistema poco sopra i 2.000 euro. Raccomandiamo di acquistare altri 64 MB di RAM oltre ai 64 presenti nella configurazione di base, permetteranno di aumentare le prestazioni del sistema. Nella configurazione da noi testata ne abbiamo aggiunti 128 per un totale di 196 MB. Il lettore CD ROM e di floppy disk sono esterni e separati e si collegano al portatile tramite una porta dedicata il primo, una USB il secondo. Nessun problema di connettività per questo notebook, mancherebbe solo il wireless LAN per fare l'en plein. A causa di una carenza di driver non viene installato il nuovo Windows XP, a scelta si può decidere tra Windows ME o 2000, noi consigliamo il secondo. Purtroppo la batteria che viene data a corredo offre un'autonomia di poco più di un'ora, come si può notare dal risultato del nostro test.

Sicuro e pronto per wireless LAN

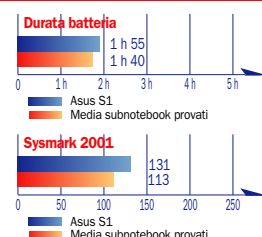
Caratteristiche tecniche

Produttore: Acer www.acer.it
Durata garanzia: 2 anni on site di cui 1 internazionale
Processore: Pentium III M 1.200 MHz
RAM: 128 MB **Disco fisso:** 30 GB
Comp. multimediale: Combo DVD+CD-RW 8x/8x/4x/24x esterno
Processore video: integrato nel chipset Intel 830 con memoria condivisa dal sistema
Monitor: 13,3" TFT XGA
Sistema operativo: Microsoft Windows XP Professional
Connettività: VGA, LAN, Rj-11, Firewire, PS/2, 2 USB
Dimensioni: 292x234x21 mm

Il prezzo

4.438,60 euro (IVA compresa) con Norton Antivirus e utility per la sicurezza e la connettività

Pro:
- Ottima connettività
- Buona durata della batteria
- Presenza combo masterizzatore e lettore DVD

Contro:
- Prezzo elevato
- Drive esterni in una soluzione

VALUTAZIONE GLOBALE
Una sottiletta velocissima

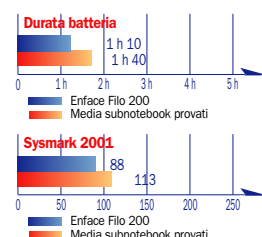
Caratteristiche tecniche

Produttore: Asus
Sito internet: notebook.asus.it
Durata garanzia: 2 anni door to door
Processore: Pentium III M 1.200 MHz
RAM: 384 MB **Disco fisso:** 30 GB
Comp. multimediale: Combo DVD+CD-RW 8x/8x/4x/24x esterno
Processore video: integrato nel chipset Intel 830 con memoria condivisa dal sistema
Monitor: 13,3" XGA
Sistema operativo: Microsoft Windows XP Professional
Connettività: VGA, 3 USB, IrDa, LAN, Rj-11, Firewire
Dimensioni: 296x240x17 mm

Il prezzo

3.320,20 euro (IVA compresa) con PowerDVD, Easy Cd Creator

Pro:
- Ottime prestazioni
- Masterizzatore/lettore di DVD

Contro:
- L'autonomia non raggiunge le due ore

VALUTAZIONE GLOBALE
Prezzo interessante ma senza XP

Caratteristiche tecniche

Produttore: Enface www.enface.it
Durata garanzia: 1 anno
Tipo di assistenza: on site
Processore: Mobile Pentium III a 850 MHz
RAM: 196 MB **Disco fisso:** 18 GB
Comp. multimediale: Lettore CD ROM 24x esterno
Processore video: Ati Rage Mobility con 4 MB di SGRAM
Monitor: 12,1" XGA
Sistema operativo: Microsoft Windows 2000 o ME
Connettività: VGA, 2 USB, 2 Mini USB, IrDa, LAN, Rj-11, Firewire
Dimensioni: 269x218x24 mm

Il prezzo

2.184 euro (IVA compresa)

Pro:
- Dimensioni ridottissime
- Prezzo contenuto

Contro:
- Assistenza di un solo anno
- Non viene installato Windows XP
- Durata batteria limitata

▶ Test di tre modelli

Scanner per tutte le tasche

Da un economico a 80 euro a un professionale A3, passando per l'intermedio. Se la velocità è accettabile per tutti e tre la qualità ha il suo prezzo

L'offerta di scanner piani si fa sempre più interessante, economica e variegata. Dopo che il crollo dei prezzi ha abituato gli utenti a prestazioni semi-professionali con costi ridotti, i produttori cercano nuove funzionalità o caratteristiche avanzate per rendere interessanti i loro prodotti e giustificare una spesa superiore.

A meno di 80 euro badate alla velocità

Oggi con 75 euro si può acquistare uno scanner con risoluzione ottica di 600 DPI, ma spesso gli scanner più economici sono lenti o hanno una scarsa resa cromatica, o nei casi peggiori hanno ottiche di bassa qualità per cui la risoluzione reale è inferiore a quella dichiarata.

Sul prezzo di uno scanner incide anche la qualità dei driver: un driver ottimizzato e ricco di funzioni può rendere molto più produttivo l'uso di uno scanner, evitando procedure lunghe e poco intuitive, successive correzioni con programmi grafici e così via. E lo sviluppo di un buon driver richiede costi superiori a un driver mediocre, con le conseguenti ricadute sul prezzo totale dello scanner.

I pulsanti sullo scanner velocizzano le procedure

Gli scanner attuali si differenziano poi anche per numero e funzionalità dei comandi presenti sullo chassis: una buona integrazione tra i pulsanti dello scanner e i software presenti sul personal computer permettono di eseguire automaticamente compiti come l'invio di e-mail e fax, la decodifica OCR (Optical Character Recogniton) di una pagina di testo e la "fotocopia" di una pagina tramite l'accoppiata scanner e stampante.

Alcune caratteristiche avanzate, come la presenza di kit e illuminatori per la scansione di diapositive e negativi fotografici o la disponibilità di un modulo per la scansione automatica di pagine sciolte, aumentano anche notevolmente il prezzo, ma se realmente necessarie alle nostre attività permettono una produttività decisamente superiore.

Per chi ha esigenze professionali ci sono poi scanner in grado di acquisire pagine di formato A3, doppio rispetto al solito A4, con velocità e fedeltà cromatica notevoli, ma i prezzi, non sono gli stessi, possono superare facilmente i 1.500 euro.

Come abbiamo eseguito le prove nei *PC Open Labs*

Ma quanta differenza in qualità, velocità, semplicità d'uso e caratteristiche avanzate è veramente riscontrabile tra le unità economiche e quelle più costose?

Per rispondere a questa domanda abbiamo testato tre scanner di altrettanti diversi produttori, fasce di prezzo e prestazioni.

Ovviamente il giudizio finale ha poi tenuto conto del rapporto qualità/prezzo, ma è interessante confrontare i risultati ottenuti nei test di laboratorio, in quanto le diverse votazioni danno un'idea immediata del perché uno scanner può costare meno di 100 euro e un altro più di 1.500.

Non vi resta che posare lo sguardo qui a destra per avere informazioni più dettagliate su ogni scanner testato.

Marco Milano

Lg ScanWorks 600 MB

Per soli 79 euro il modello Lg offre delle prestazioni velocistiche più che dignitose: 23" per un A4 in toni di grigio 300 DPI, 14" per una foto a colori 15x10 a 150 DPI e solo 44" per la stessa foto a 600 DPI, prestazioni a livello di scanner dal prezzo doppio. Ma il risparmio da qualche parte deve esserci, e infatti la qualità delle scansioni fotografiche lascia molto a desiderare, con colori spenti e immagini poco contrastate. La fedeltà colori è nella media (DeltaE 105,9), mentre la risoluzione reale è molto bassa (MTF 0,27, contro una media di 0,50 per la categoria), portando anche a risultati non brillanti nell'OCR di caratteri minuscoli (97,8% di riconoscimento con font corpo 4 e 6). Lg ha risparmiato anche nel software a corredo, includendo gli ormai obsoleti Textbridge Classic, Mgi PhotoSuite II e PaperPort Le 6.1 (quest'ultimo, risalente al 1998, è noto per la sua incompatibilità con Windows XP). Anche il driver è molto semplificato, con poche opzioni di regolazione e correzione colore, però offre il vantaggio della facilità d'uso e della visualizzazione chiara dei parametri importanti. La manualistica su CD è molto ridotta.

Visioneer OneTouch 8700 USB

Lo scanner Visioneer è stato la sorpresa di questa prova, dimostrando che anche nella fascia di prezzo media si possono trovare modelli con prestazioni degne di unità ben più costose. Dal punto di vista della qualità delle scansioni fotografiche il Visioneer ha riportato colori realistici e saturi, contrasto profondo e definizione superba. Anche dal punto di vista velocistico non ci si può lamentare: solo 16" per un A4 in toni di grigio a 300 DPI, un secondo in meno dell'Epson (che usa l'interfaccia SCSI!), e 7" per una foto A4 a colori 15x10 a 150 DPI, lo stesso tempo dell'Epson. Meno brillante invece con la stessa foto a 600 DPI (49"). La risoluzione reale è di buon livello (MTF 0,60 contro una media di 0,55 per la categoria), e i risultati nell'OCR di caratteri minuscoli sono eccellenti (99,1% con font corpo 4 e 6). Abbiamo molto apprezzato anche la silenziosità, a 300-600 DPI durante la scansione il rumore è quasi impercettibile. Il driver è molto potente, include la selezione di zone multiple sulla stessa immagine e offre eccellenti controlli di colore, peccato manchino dei profili predefiniti per monitor e stampanti. Altre caratteristiche apprezzabili, l'apertura dal lato lungo con posizionamento

Epson Gt-10000+

Il Gt-10000+ è uno scanner A3, ovvero di dimensioni doppie (e peso 7 volte superiore, ben 21 Kg) rispetto a uno tradizionale. Il prezzo è di conseguenza molto elevato, ma si tratta di un modello adatto ai professionisti che hanno bisogno di acquisire grandi formati. In opzione c'è un alimentatore automatico (ADF) da ben 1.000 fogli, che costa quasi quanto lo scanner. Dal punto di vista della velocità i tempi sono ottimi, anche grazie all'interfaccia SCSI (con scheda Adaptec dedicata inclusa): 17" per un A4 in toni di grigio 300 DPI, solo 8 secondi per la stessa pagina in b/n, 7" per una foto 15 x 10 a 150 DPI e solo 31" per la stessa foto a 600 DPI. Ma trattandosi di un A3, quello che conta è non prolungare troppo i tempi di acquisizione alla massima dimensione, e riuscire a trasmettere rapidamente l'enorme mole di dati al PC. Qui l'Epson si mostra un prodotto professionale: 10 secondi per un A3 in b/n, e 23 secondi sia per un A3 sia in toni di grigio sia a colori. Ottimo il tempo di scansione di un A3 a colori a 600 DPI (quasi 200 MB di dati): solo un minuto e 20 secondi. La qualità delle scansioni fotografiche è superba, con colori vibranti e contrasto eccellente.

79 euro

Per chi si accontenta della velocità

Caratteristiche tecniche

Nome: ScanWorks 600 MB
Produttore: Lg
www.lgelectronicsitalia.com
Risoluzione hardware: 600x1.200
Profondità colore: 36 bit
Sensore: CCD
Interfaccia: USB
Dimensioni scansione: A4/UsLetter (216x297)
Alimentatore autom. documenti: n.d.
Coperchio estraibile: Sì
Software grafico: Mgi PhotoSuite II Se
Software OCR: Textbridge Classic 2
Dimensioni: 495x290x90
Peso: 2,9 Kg
Garanzia: 1 anno

Il prezzo

79 euro
(IVA inclusa)

Pro:
- Prezzo molto appetibile
- Buone prestazioni velocistiche

Contro:
- Qualità scansioni fotografiche scarsa
- Risoluzione reale bassa
- Software incluso obsoleto

VALUTAZIONE GLOBALE 6,5/10

196 euro

Velocità e qualità di scansione

Caratteristiche tecniche

Nome: OneTouch 8700 USB
Produttore: Visioneer
www.visioneer.com
Risoluzione hardware: 1200x4800
Profondità colore: 48 bit
Sensore: CCD
Interfaccia: USB
Dimensioni scansione: A4/UsLetter (216x297)
Alimentatore autom. documenti: n.d.
Coperchio estraibile: Sì
Software grafico: Mgi PhotoSuite III Se
Software OCR: Textbridge Pro 9
Dimensioni: 424x297x102
Peso: 2,7 Kg
Garanzia: 1 anno

Il prezzo

196 euro
(IVA inclusa)

Pro:
- Velocissimo sino a 300 DPI
- Superba qualità scansioni a colori
- Ottima risoluzione reale

Contro:
- Un po' lento a 600 DPI

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

1.673,32 euro

Dedicato ai professionisti

Caratteristiche tecniche

Nome: Gt-10000+
Produttore: Epson www.epson.it
Risoluzione hardware: 600x2.400
Profondità colore: 36 bit
Sensore: CCD
Interfaccia: SCSI (Firewire opz.)
Dimensioni scansione: A3 (297x432)
Alimentatore automatico documenti: opzionale 100 fogli
Coperchio estraibile: Sì
Software grafico: Adobe PhotoDeluxe Business
Software OCR: Textbridge Pro 8
Dimensioni: 656x458x176
Peso: 21,0 Kg
Garanzia: 1 anno on site

Il prezzo

1.673,32 euro
(IVA inclusa)

Pro:
- Velocissimo anche in A3
- Superba qualità scansioni a colori
- Scheda SCSI inclusa, Firewire opzionale

Contro:
- Prezzo elevato
- Manca l'USB

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

▶ Iiyama AU4831D

Grafica sul grande schermo senza emissioni

Uno dei primi LCD di grande formato con luminosità e qualità del colore competitivi rispetto ai monitor tradizionali

Il nuovo modello di punta di casa Iiyama si chiama AU4831D, e dietro il nome poco significativo nasconde un pannello LCD da ben 19 pollici, corrispondenti a un monitor tradizionale da 20", una risoluzione nativa di 1600 x 1200 e un angolo di visuale da record: 170° sia in orizzontale che in verticale.

Il monitor può anche essere ruotato in verticale e, tramite il software Pivot incluso, può ruotare anche il quadro, visualizzando ben più di una pagina A4 in dimensioni reali. Una funzione molto comoda per l'elaborazione di documenti, per la videoimpaginazione e per la navigazione in rete (lo scrolling si riduce al minimo). Manca solo l'ingresso TV per raggiungere la perfezione

Il pannello è formato da ben 1.920.000 pixel, con uno scarto di produzione notevole e una grande complessità costruttiva visto il *pixel pitch* di soli 0,24 mm (la distanza tra un pixel e il successivo) contro gli 0,30 di un LCD da 15".

Anche le altre caratteristiche sono all'altezza del prezzo: troviamo sia l'ingresso VGA analogico che quello digitale DVI-D che, utilizzato tramite una scheda video con uscita digitale, consente di migliorare la definizione. Si evita così la doppia conversione digitale/analogico/digitale necessaria con un collegamento tradizionale. È anche presente un hub USB integrato con 4 uscite; non mancano 2 altoparlanti da 1 W per l'audio, con uscita cuffie minijack.

Lo chassis è semplice ma elegante, grazie a un braccio di sostegno dalle linee piacevolmente curve. L'ingombro è commisurato alle dimensioni del quadro, ma il peso è inferiore ai 10 chili, contro i 30 di un monitor classico (CRT) da 20".

Caratteristiche tecniche

Produttore: Iiyama	**Hub USB:** a 4 uscite
tel. 02.46.71.22.18	**Altoparlanti:** Sì
www.iiyama.it	**Dimensioni:** 471 x 460 x 220 mm
Pollici: 19	**Peso:** 9,5 Kg
Luminosità: 200 cd/mq	**Emissioni:** TCO '99 ed MPR III
Contrasto: 300:1	**Garanzia:** 3 anni on site
Angolo Visuale: V170° H170°	
Ingressi: VGA, DVI-D, Audio	**Il prezzo**
Rotazione verticale: sì	**3.036 euro** (IVA inclusa)

Sotto tutti gli angoli

La prima cosa che notiamo è l'ampiezza dell'angolo di visuale: per evitare problemi con un LCD da 15" è necessario un angolo di 160°x160°, altrimenti, guardando lo schermo con la testa al centro, i bordi apparirebbero di colore e luminosità diverse. Per un monitor così grande, Iiyama ha raggiunto l'angolo di 170°x170°, ai vertici dell'attuale tecnologia, che permette di osservare lo schermo senza spostare la testa e senza nessuna variazione di tonalità o luminosità negli angoli o ai bordi dell'immagine.

Il contrasto è eccellente, soprattutto i caratteri neri su sfondo bianco sono ben scolpiti. La luminosità è buona ma non ai massimi, alcuni modelli LCD da noi testati sono più "vivi". La definizione è superba. A 1600 x 1200 i caratteri sono perfettamente netti e leggibili, i particolari finissimi in tutte le zone dello schermo.

La retroilluminazione è uniforme, senza apprezzabili diminuzioni di luminosità o viraggi di colore negli angoli.

A causa dell'energia necessaria per retroilluminare un monitor così grande, il pannello irradia un calore notevole che si sente arrivare sul volto già a una ventina di centimetri di distanza. Se avviciniamo la mano allo schermo il calore è molto evidente, tanto che il consumo massimo è di 110W, ai livelli di un monitor con tubo catodico da 17".

Aiutato dall'ottimo angolo di visuale, l'AU4831D rende perfettamente i colori senza le solite variazioni tonali o sbiadimenti tipici degli LCD . È possibile visualizzare correttamente anche le sfumature fini dei colori chiari, che solitamente si perdono.

Purtroppo i profili colore *Icm* e i driver per tutti i sistemi operativi devono essere scaricati dal sito.

Vista la presenza di un CD ROM con il software Pivot, sarebbe stato bene includere anche i driver. Abbiamo poi notato che sotto Windows XP il software Pivot non funziona, bloccandosi durante l'installazione. ■

Marco Milano

Ottimo angolo di visuale pari a 170°

▶ Uso consigliato

Il costo lo indirizza verso un impiego professionale dove l'angolo visuale di 170° elimina il problema di variazioni di luminosità, i colori sono riprodotti perfettamente anche nelle sfumature chiare, e la resa cromatica è molto più vicina a un CRT di quanto visto sinora nei pannelli LCD. Tutto ciò, unitamente alla presenza dell'ingresso digitale, permette di utilizzare questo monitor anche per applicazioni grafiche avanzate, dove la fedeltà al colore sia importante ma non fondamentale e dove l'ingombro ridotto e l'assenza di radiazioni siano un plus. Grazie alla rotazione Pivot è possibile anche sfruttare il monitor per il DTP.

▶ Punti forti

- Qualità immagine superba
- Angolo visuale di 170°
- Rotazione Pivot

▶ Punti deboli

- AutoAdjust impreciso

VALUTAZIONE GLOBALE

▶ **Pentax Optio 430**

Una compatta con un sensore da 4 megapixel

Dimensioni contenute per la nuova nata di casa Pentax, che si distingue anche per la semplicità d'uso

Caratteristiche tecniche

Nome: Optio 430
Produttore: Pentax
www.pentaxitalia.com
Risoluzione Ccd: 4 Mpixel
Risoluzione max. foto: 2240x1680
Ottica: F2,6-F4,8 7,6-22,8mm (eq.37-111mm)
RAM in dotazione: 16 MB Compact Flash
Connettività: USB, Video Out
Dimensioni e peso: 92x59x31 - 205g

Il prezzo
899 euro (IVA compresa)

Dopo la Optio 330, fotocamera digitale compatta che a un prezzo contenuto offriva un CCD da ben 3,34 MegaPixel, da noi testata con risultati lusinghieri nel settembre 2001, Pentax propone il nuovo modello Optio 430, una tra le prime fotocamere compatte ad offrire un CCD da 4 MegaPixel.

Esternamente la 430 è identica alla sorella minore, unica differenza il colore della ghiera trasparente intorno all'obiettivo. Si tratta anche della più compatta fotocamera da 4 Mpixel attualmente sul mercato: appena 92 x 59 x 31mm, e 205 grammi di peso.

Il CCD permette una risoluzione di 2.240x1.680, contro 2.048x1.536 della Optio 330. Identico l'obiettivo con zoom ottico 3x (corrispondente a un 37-111 a 35 mm), zoom digitale 2x, autofocus a 7 punti, esposimetro TTL (Through The Lens) a media ponderata, multizona o spot.

La memorizzazione delle foto avviene su CompactFlash Type I, di cui è fornito un esemplare da 16 MB (8 foto a 2.240x1.680, 228 a 640x480). L'alimentazione è fornita da una pila al litio ricaricabile.

Le dimensioni compatte sono possibili anche perché Pentax ha combinato i chip di controllo in un singolo modulo MCM (Multi-Chip Module), riducendo gli ingombri dell'elettronica.

Le caratteristiche sono tutte di alto livello: autofocus, messa a fuoco manuale, flash automatico con modalità anti-occhi rossi ed intervento in luce diurna, autoscatto, programmi automatici di bilanciamento del bianco, funzione macro, supporto stampa DPOF (Digital Print Order Format), sveglia, e addirittura funzione world time con i fusi orari delle principali città del mondo. Non manca la funzione di ripresa filmati (sino a 30 secondi) con salvataggio in formato AVI. Utile la possibilità di salvare un set di impostazioni personalizzate.

Un piccolo connettore cilindrico connette la fotocamera a un cavo USB per il collegamento al PC, o a un cavo video per collegarsi a televisori e videoregistratori. I cavi sono entrambi forniti, opzionale invece il telecomando.

Il display LCD da 1,6 pollici è luminoso e definito. Oltre che per visualizzare le immagini durante lo scatto (in alternativa al mirino) e per rivederle immediatamente, è utilizzato anche dal comodo sistema di menu in italiano che permette di regolare con chiarezza tutte le opzioni, di cui alcune di alto livello, come la visualizzazione in tempo reale dell'istogramma dell'immagine inquadrata.

Oltre ai driver è fornito AcdSee, per la gestione e il semplice fotoritocco sulle immagini acquisite. Driver e software sono compatibili con Windows 98/ME/2000 e MacOs 8.6 o successivi, ma la fotocamera ha funzionato anche sotto XP, nonostante sia apparsa la finestra di avviso sulla mancanza di certificazione dei driver.

Piccola ma comoda da impugnare

La fotocamera ha la tipica forma delle compatte, ma nonostante le piccole dimensioni si impugna bene. Il Display posteriore è piccolo ma luminoso. La Compact Flash inserita nella fotocamera è vista dal sistema come un disco removibile, dunque è possibile scaricare le immagini con la massima comodità senza la necessità di utility. Validi i tempi di esposizione minimi (1/2000), un po' troppo brevi quelli massimi (2 secondi). Il sensore da 4 Mpixel rende immagini dalla definizione eccezionale, peccato non si possano salvare in TIFF, per preservare esattamente la resa nativa. Già ingrandendo al fattore 2:1 si notano infatti i difetti introdotti dalla compressione Jpeg, che sono più evidenti rispetto a macchine con una risoluzione più bassa che forniscono un "antialiasing naturale". Ma dubitiamo che sia necessario ingrandire immagini. I colori sono resi in modo eccellente, con vivacità e realismo, e la fedeltà colore misurata in laboratorio con strisce professionali Kodak è ottima. Ci ha poi stupito la luminosità dell'obiettivo: riesce a fotografare in interni senza flash anche con luce fioca. Siamo di fronte ad una tra le migliori fotocamere digitali non solo per qualità delle foto e comodità di trasporto, ma anche per intuitività nell'uso delle funzioni e nella connessione al personal computer. ■

Marco Milano

Sembra perfetta per una mano femminile

▶ **Uso consigliato**

La Optio 430 è tra le migliori fotocamere compatte che abbiamo mai testato, con definizione superba ed ottima resa cromatica, indicata sia per le foto in esterno sia per gli interni.
Unico "difetto" la presenza della sorella minore 330, che ha un sensore da 3,3 Mpixel ma per il resto offre le stesse eccellenti prestazioni, e costa circa 150 euro in meno.

▶ **Punti forti**

- Buona qualità immagini
- Piccole dimensioni
- Facilità d'uso

▶ **Punti deboli**

- Non può salvare in TIFF

VALUTAZIONE GLOBALE 8,8/10

▶ Test di tre nuovi modelli

Divertirsi con il cellulare

Musica MP3, radio integrata, schermo a colori, bioritmi, calcolo del peso ideale ... ma serve ancora per telefonare?

L'integrazione dei telefoni cellulari con il mondo dell'informatica è sempre più stretto. Ecco perché sono già alcuni mesi che il laboratorio di *PC Open* testa questi prodotti.

I telefonini un tempo venivano utilizzati soltanto per mettere in comunicazione le persone tramite la voce. La scelta di un cellulare rispetto a un altro era quindi dovuto principalmente al design.

Oggi le cose sono molto cambiate. Questi dispositivi, oltre a permetterci di comunicare, riescono anche a navigare in Internet, ascoltare la radio o file MP3 e gestire gli appuntamenti e le scadenze direttamente con l'agenda presente all'interno del telefono. Alcuni dispositivi si stanno quindi avvicinando al mondo dei palmari. Inoltre, con la comparsa di stampanti con integrate una porta ad infrarossi, è anche possibile stampare ciò che si crea sul *device*.

I tre telefoni provati questo mese presentano tutte le novità sopra esposte avendo all'interno del loro piccolo *chassis* funzioni innovative. Il modello che ci ha più impressionato è stato sicuramente il T68 della Ericsson. L'unico scoglio da superare prima dell'acquisto è il prezzo eccessivo rispetto agli altri telefoni. Le funzioni fornite sono però molte tra cui il supporto GPRS. Grazie a questo standard, è possibile navigare in Rete con il cellulare a una velocità, oggi, pari a circa 30 Kbps.

I settaggi del GPRS

Servono poche facili mosse per configurare il proprio cellulare alla connessione GPRS. Quando si acquista un nuovo prodotto si ha infatti spesso il timore di non essere capaci di impostarlo correttamente. Fortunatamente il problema non sussiste con i cellulari di nuova generazione.

Innanzitutto è giusto precisare che il proprio telefono GPRS può navigare velocemente sia in modalità WAP che attraverso un computer. Non avendo però riscontrato molto successo la connessione WAP, sconsigliamo di utilizzarla.

Per quanto riguarda la connessione con il PC, la prima cosa da fare è quella di mettere in comunicazione i due prodotti. Abbiamo visto che i metodi più utilizzati sono tramite la porta infrarossi, quella seriale e tramite la trasmissione Bluetooth. All'interno delle confezioni vengono forniti i driver aggiornati così da configurare il cellulare come un modem generico. Sul cellulare, invece, sono tre i parametri indispensabili da inserire: l'indirizzo APN, l'Id utente e la Password (da richiedere al gestore). Senza questi dati la connessione non avviene.

La velocità di navigazione è invece stabilita autonomamente dal telefonino a seconda della stabilità del segnale ricevuto e della configurazione del cellulare.

Le tariffe

A fine febbraio, sempre che i gestori non cambino ancora idea, dovrebbero essere finite tutte le promozioni sulla navigazione GPRS. Ciò vuol dire che dovremo iniziare a pagare i byte che scaricheremo. Le tariffe messe a punto dagli operatori telefonici oggi lasciano intendere che non sarà molto economico navigare in modalità GPRS. Vi consigliamo quindi di visitare al più presto il sito del vostro gestore così da scegliere l'offerta al momento più vantaggiosa. n

Nicolò Cislaghi

Ericsson T68

Ericsson ha estratto dal proprio cappello un cellulare a cui non manca proprio nulla. Infatti il T68 sfrutta la tecnologia GPRS per la trasmissione rapida dei dati, riesce a comunicare con altri *device* distanti anche 10 metri grazie alla tecnologia Bluetooth e soprattutto ha lo schermo che supporta 256 colori. Per muoversi all'interno delle funzioni viene utilizzato un joystick non molto comodo per le persone con le dita grosse.

Abbiamo potuto provare sia la funzione GPRS che la stampa della rubrica o di messaggi tramite una stampante Bluetooth. I risultati sono stati buoni per entrambe le prove. Soprattutto nella seconda abbiamo notato una estrema facilità di configurazione del dispositivo. È anche presente un led blu lampeggiante che avvisa l'utente della disponibilità della trasmissione Bluetooth. Per la configurazione della trasmissione GPRS, come in tutti gli Ericsson, c'è bisogno di inserire nel menu *Comunicazioni dati* soltanto l'indirizzo APN e il proprio User Id e Password. Questi tre parametri sono forniti sui siti degli operatori di telefonia o tramite i propri Call Center.

Nokia 5510

Grazie al Nokia 5510 non avremo più bisogno di portarci dietro lettori MP3 portatili. Infatti, grazie ai 64 MB di memoria integrata nel telefono, è possibile caricare sul telefono file musicali da ascoltare tramite la cuffia stereo inclusa. Tramite questo cellulare si riceve anche la radio, esattamente come con il modello 8310. Le procedure per caricare sul telefono i brani musicali sono molto semplici. Il collegamento tra 5510 e computer avviene tramite cavo USB fornito. Nella confezione è anche presente il software di gestione Nokia Audio Manager che una volta caricato appare, graficamente, molto simile a *Gestione Risorse* di Windows. Basta spostare con un semplice *drag & drop* il file prescelto nella directory del cellulare così da installarlo sui 64 MB disponibili. In un secondo momento sarà sempre possibile cancellare un singolo brano o riformattare l'intera memoria. Un'altra novità del 5510 è la presenza di una completa tastiera così da potere chattare e scrivere messaggi SMS più velocemente. Questa novità porta però a un incremento nelle dimensioni e nel peso. Non si può quindi definire questo modello Nokia come un cellulare da taschino.

Samsung SGH-A400

Finalmente il cellulare non é più uno strumento da usare solo per il lavoro. Con l'inserimento dei giochi nel software dei telefoni si era già fatto un passo verso questa direzione. Samsung ha fatto di più. Nel modello SGH-A400 ha infatti inserito un'utility per il conteggio dei bioritmi e per mantenersi in forma una per il calcolo del proprio peso ideale e delle calorie. Questo modello è quindi indirizzato principalmente a un pubblico femminile visto che calcola anche il periodo della fertilità. Le dimensioni sono molte ridotte grazie anche alla possibilità di richiudere lo schermo sulla tastiera una volta terminata la conversazione. Può stare comodamente in una piccola borsetta o nel taschino della giacca. In ogni caso considerando tutte le caratteristiche di questo cellulare, il prezzo ci sembra un po' eccessivo. Samsung fornisce a tutti i suoi clienti un discreto servizio di assistenza post vendita direttamente sul proprio sito. Si può scaricare un software (Easy GSM) per la gestione del telefono con il PC e i driver per la comunicazione con il computer. Si può inoltre consultare on line il manuale del telefono.

Schermo a colori e Bluetooth

La caratteristica più innovativa *del T68 è lo schermo a colori. È anche possibile scegliere l'immagine da inserire come sfondo schermo o inserirne una propria scaricata da Internet o creata appositamente*

663,23 euro

Caratteristiche tecniche

Produttore: Sony Ericsson
Sito internet: www.sonyericssonmobile.com/it
Peso: 85 gr.
Dimensioni: 101 x 48 x 19 mm
Tipo batteria: Litio
Durata in conversazione: 780 minuti
Durata in stand by: 290 ore
Display: grafico a colori a 6 righe
Modem integrato: sì
Rete supportata: Triband
Tecnologia supportata: GPRS 3+1
Connessione con PC: IrDa, Bluetooth
Messaggi supportati: SMS, EMS
Accessori inclusi: nessuno
Garanzia: 1 anno

Il prezzo

663,23 euro
(IVA compresa)

Pro:
- Schermo a colori
- tecnologia Bluetooth
- GPRS

Contro:
- Prezzo elevato
- Joystick

VALUTAZIONE GLOBALE

Tastiera e radio FM integrata

399 euro

Tramite il Nokia 5510 *possiamo ascoltare la radio e i nostri brani in formato MP3 grazie alla memoria da 64 MB integrata e alle cuffie stereo fornite nella confezione. L'inserimento dei brani nel telefono avviene tramite porta USB*

Caratteristiche tecniche

Produttore: Nokia Mobile Phones
Sito internet: www.nokia.it
Peso: 165 gr.
Dimensioni: 134 x 58 x 28 mm
Tipo batteria: Litio
Durata in conversazione: 240 minuti
Durata in stand by: 26 ore
Display: grafico a 5 righe
Modem integrato: no
Rete supportata: Dualband
Tecnologia supportata: GSM
Connessione con Pc: USB
Messaggi supportati: SMS
Capacità memoria: 64 MB
Accessori inclusi: cavo USB, cuffie
Garanzia: 1 anno

Il prezzo

399 euro
(IVA compresa)

Pro:
- Memoria integrata
- Radio inclusa

Contro:
- Dimensioni e peso
- Mancanza porta infrarossi

VALUTAZIONE GLOBALE

Bioritmi sempre sotto controllo

413 euro

Samsung ha indirizzato questo modello *soprattutto a un pubblico femminile. Tra le funzioni disponibili troviamo infatti quella per il calcolo della fertilità e quella delle calorie, così da essere sempre in forma. Si possono anche calcolare i bioritmi e verificare il peso rispetto alla propria altezza*

Caratteristiche tecniche

Produttore: Samsung
Sito internet: www.samsung-italia.com
Peso: 80 gr.
Dimensioni: 70 x 48 x 21 mm
Tipo batteria: Litio
Durata in conversazione: 150 minuti
Durata in stand by: 80 ore
Display: grafico a 6 righe
Modem integrato: no
Rete supportata: Dualband
Tecnologia supportata: GSM
Connessione con PC: IrDa
Messaggi supportati: SMS
Accessori inclusi: auricolare
Garanzia: 1 anno

Il prezzo

413 euro
(IVA compresa)

Pro:
- Dimensioni contenute
- Porta infrarossi

Contro:
- Prezzo elevato
- Mancanza modem interno

VALUTAZIONE GLOBALE 6,5 / 10

▶ **Toshiba Magnia SG20**

Il primo server wireless nativo

Nell'ingombro di una guida telefonica riunisce server, LAN Ethernet e wireless Ethernet

La connessione senza fili è ormai un obittivo di molti produttori. Il settore che può godere dei maggiori vantaggi della tecnologia wireless resta quello della piccola e media impresa. Questo è appunto il target del Toshiba Magnia SG20.

Si tratta di un *appliance server*, una definizione con cui si intende la preinstallazione sulla macchina di alcuni strumenti software in grado di renderla operativa senza alcun intervento iniziale da parte dell'utente. La novità risiede nell'implementazione di un servizio WLAN. Ben integrato con gli altri servizi, tale caratteristica dona una notevole flessibilità al prodotto che diventa così idoneo per una vasta gamma di applicazioni, industriali e commerciali.

Non solo wireless

I punti di forza del server Toshiba sono numerosi e, tra tutti, vanno evidenziate la facilità d'uso e la ricchezza di opzioni messe a disposizione dell'utente. Basta infatti collegare un desktop all'hub integrato o impostare i corretti parametri delle rete senza fili per attingere, per esempio, al contenuto dei dischi rigidi alloggiati sotto lo chassis metallico.

Altrettanto facilmente si può accedere alla stampante condivisa o avere accesso a Internet. La gestione delle operazioni avviene grazie a un processore Celeron 533, affiancato da 64 MB di RAM, in ambiente Linux. Così si abbattono infatti i costi relativi a eventuali upgrade o personalizzazioni del sistema. n

Matteo Fontanella

Semplice da installare e da usare

La presenza di molte applicazioni preinstallate e l'uso del sistema operativo Linux rendono questo server economico, intuitivo da configurare e subito pronto all'uso

COMUNICA ANCHE SENZA FILI: BASTA UNA PC CARD WIRELESS

La grossa novità, che differenzia il Magnia SG20 dagli altri appliance server della stessa gamma, è la possibilità di comunicare con gli altri client della rete cui presiede anche sfruttando la tecnologia wireless LAN. Per abilitare tale funzione basta inserire, anche a sistema acceso, una PC Card wireless (meglio se certificata Wi-Fi, per garatirela piena compatibilità con le apparecchiature wireless di tutti i fornitori). L'unica accortezza che bisogna avere in tale operazione è quella di mantenere la parte inferiore della scheda rivolta verso l'alto; nel giro di qualche minuto, è già possibile entrare nel sistema e configurare i parametri operativi. Per fare questa operazione è sufficiente digitare l'indirizzo IP locale del server nella barra degli strumenti del browser Internet.L'accesso, regolato da password, è immediato e si può passare a modificare i valori di connessione. Il primo passo deve riguardare l'SSID (Service Set Identifier), una sorta di parola d'ordine che abilita o meno l'accesso dei dispositivi senza fili nella WLAN. Per incrementare ulteriormente la protezione dei dati scambiati attraverso il Magnia SG20, o addirittura archiviati nei dischi di sistema della macchina, è inoltre consentito abilitare la crittografia WEP (Wired Equivalent Privacy). In funzione dell'algoritmo messo a disposizione dalla PC Card inserita, si può optare per una cifratura a 40/64 bit, oppure avere il massimo della sicurezza utilizzando il livello di crittografia a 128 bit.

Se anche questo non bastasse, l'interfaccia del Magnia consente di creare una lista di indirizzi fiisici sicuri, dando solo a determinate macchine i privilegi di accesso. Il numero massimo di client gestibili dall'Access Point integrato è pari a 30, anche se è consigliabile non superare i 15-20 terminali. I valori reali sono di poco inferiori e in linea con i migliori prodotti in commercio.

UN SERVER PER LO SCAMBIO E L'ARCHIVIAZIONE DEI DATI

Utilizzato come server di rete, il Magnia SG20 mostra di avere tutte le carte in regola per soddisfare le esigenze delle piccole e medie imprese. Copre tutte le funzioni primarie di un server e occupa pochissimo spazio, non essendo dotato di monitor o tastiera, la configurazione viene eseguita da una delle macchine collegate in rete, via cavo o in modalità wireless.
Questa caratteristica si rivela vincente soprattutto in ambienti in cui risultasse impossibile adibire un apposito spazio a una postazione server, situazione in cui invece le ridotte dimensioni del Magnia diventano di sicuro interesse. Dal punto di vista puramente operativo, vanno evidenziate alcune funzioni dedicate alla sicurezza dei dati e alla flessibilità d'uso. Innanzitutto appare valido il sistema di backup di tipo *snapshot*.
Con questa procedura è l'utente a impartire l'ordine di copia (che comprende sistema operativo, dati e parametri di configurazione) sul disco di un'immagine fedele del disco principale. Il vantaggio rispetto a un sistema di *mirroring* risiede nella possibilità di invertire semplicemente i dischi, anzichè avviare l'utility di recupero, per ripristinare in pochi istanti le condizioni operative. È interessante anche l'introduzione di un sistema di *update* guidato, una *routine* automatica e trasparente che prevede il collegamento all'apposito sito Web Toshiba e l'eventuale download di service pack e aggiornamenti importanti. Sui dischi rigidi integrati è inoltre predisposto un servizio di Intranet e di posta elettronica interna. Sono due importanti strumenti per la condivisione di dati e documenti frequentemente richiesti. Nella rete locale è inoltre possibile, inserire una stampante di rete che va collegata alla porta parallela che si trova nel retro del server.

Internet

LAB PCOPEN TEST

1 - I terminali collegati via cavo possono scambiare dati anche a 100 Mbps

2 - I client della rete wireless hanno a disposizione una massima velocità di 11 Mbps (secondo lo standard 802.11b)

3 - Il Magnia SG20 funziona anche come printer server e per questo integra nel pannello posteriore una porta parallela

4 - L'accesso a Internet è garantito da due porte pubbliche (a 10 Mbps e a 56 Kbps) a cui è abbinato un firewall

5 - Il servizio di remote service (in progettazione) consentirà ai tecnici di entrare nel server, di controllarne lo stato e di ripristinarne le condizioni operative

DALLA WLAN A INTERNET IN TUTTA SICUREZZA

Molta attenzione è stata dedicata dagli sviluppatori Toshiba anche ai servizi Internet. Sia che si acceda al server via cavo, attraverso l'hub a otto porte integrato, sia che si giunga via connessione wireless, la Rete diventa disponibile in maniera semplice e sicura.

Tra le porte locali e quelle pubbliche è stato infatti posizionato un firewall software. I parametri configurabili in tale occasione non sono molti e nemmeno troppo sofisticati ma sono sufficienti a bloccare determinati protocolli di trasmissione. Uno dei vantaggi della piattaforma Linux risiede nella possibilità di caricare strumenti di controllo aggiuntivi e diventa quindi facile approfondire il livello di dettaglio, impostando specifici filtri. Una volta condiviso l'accesso al Web, sia mediante una linea veloce (per cui va utilizzata la porta a 10 Mbps) sia sfruttando una tradizionale linea analogica a 56 Kbps, risultano preziosi altri add-on di cui il Magnia SG20 è corredato.

Il principale è un potente e flessibile servizio di *Web caching*. Esso consente la memorizzazione della pagine HTML statiche più frequentemente visitate, migliorando in tal modo lo sfruttamento della banda disponibile.

Caratteristiche tecniche

Processore: Intel Celeron 566 MHz
Memoria RAM: 64 MB SDRAM
Disco fisso: 2x30 GB (oppure 2x15 GB) da 2,5"
Hub: 8 porte 10/100 Mbps
Interf. Internet: 56 Kbps e 10 Mbps
Porte supplementari: parallela e PCMCIA Type II per PC Card WLAN
Certificazione Wi-Fi: sì
Funzioni server: e-mail, Web caching, backup, Intranet, Firewall, NAT, DHCP
Sistema operativo: Linux
Garanzia e assistenza: 3 anni presso il rivenditore

Il prezzo

3.000 euro (IVA inclusa)

VALUTAZIONE GLOBALE

Keymat Kastle 3010D

Risparmia spazio in ufficio con il monitor integrato

Le soluzioni con LCD integrato sono indicate per mantenere ordine ed eleganza sulle scrivanie. La configurazione testata permette di lavorare bene con i più diffusi applicativi Office

Caratteristiche tecniche

Produttore: Keymat www.keymat.it
Processore: Intel Pentium III 866
Chipset: Sis 630
Ram: 128 MB PC133
Disco fisso: 30 GB Quantum LCT20
Lettore multim.: DVD Toshiba 8x
Scheda audio: Sis 7018 integrata
Modem: Sis 56K HSP integrato
Scheda di rete: 10/100 Mbit
Porte di comunicazione: seriale, parallela, joystick,VGA, 2 PS/2, 2 PCMCIA tipo II (oppure 1 tipo III), Firewire
Sistema operativo: Windows ME

Il prezzo

1.781 euro
(iVA compresa)

Il Keymat Kastle 3010D è un sistema che si colloca nella fascia dei computer per ufficio e lavoro. Non ha fatto registrare alcun valore da primato anche se comunque si è dimostrato molto equilibrato e completo per quanto riguarda la connettività.

È un PC all-in-one, con lo schermo integrato nell'unità centrale, che nasce per un utilizzo con applicativi da ufficio, dove la velocità del comparto video non è un fattore fondamentale, come viene rivelato dai benchmark sulla grafica 3D. Può anche trovare posto in casa come postazione per navigare in Internet o per visualizzare film su DVD.

La configurazione provata nei *PC Open Labs* è l'entry level della gamma Kastle, caratterizzata da un processore Intel Pentium III a 866 MHz, con 128 MB di RAM, di cui 8 vengono condivisi con il comparto video, più che sufficiente per le applicazioni da ufficio.

Si può usare anche un ulteriore monitor

Il display integrato è un luminoso LCD da 15 pollici che, grazie alla presenza di un'uscita VGA, può essere utilizzato in configurazione Multimonitor assieme a un monitor esterno. Si possono infatti utilizzare contemporaneamente, con risoluzioni e profondità di colore diversi, sia in modalità Mirror (i due schermi presentano la stessa immagine), sia uno come estensione del piano di lavoro dell'altro, aumentando così le dimensioni del desktop.

Buona la silenziosità del PC grazie anche all'adozione del disco rigido Quantum LCT20 da 30 GB che integra la Quiet Drive Technology, tecnologia sviluppata da Quantum che permette di ridurre al minimo il rumore prodotto dal drive. Il disco è situato nel piedistallo del PC assieme all'alimentatore da 90 Watt, così da distribuire il peso maggiore alla base e favorire un appoggio sicuro del computer. Il sistema si completa con un lettore DVD di Toshiba posto verticalmente dietro allo schermo, una posizione comoda per l'uilizzo. Sotto al lettore di DVD è presente anche il lettore di floppy disk.

C'è anche una porta Firewire

Sul lato opposto, quello sinistro, sono presenti gli ingressi e le uscite audio, due porte USB, le altre due sono a lato della base, una porta parallela, una seriale ed l'uscita VGA. Particolare è la scelta di aver integrato una porta Firewire, utile per connettere videocamere o periferiche di nuova generazione come per esempio gli scanner. In più, e questo svela l'architettura mutuata dal mondo dei portatili, nel case sono presenti anche due slot PCMCIA, che possono essere utilizzati come due porte tipo II o come una porta tipo III.

Non potevano certamente mancare un modem 56K integrato su bus AMR, sempre di Sis, e una porta di rete 10/100 Mbit con l'opzione Wake On Lan, settabile da BIOS. Il mouse è dotato di rotella, molto utile sia navigando su Internet sia utilizzando applicazioni da ufficio. La tastiera è di tipo programmabile: sono presenti nove tasti aggiuntivi, suddivisi in tasti per il sistema, per le applicazioni e per il multimedia. Il sistema operativo di questo PC è Windows ME, ma a richiesta è possibile installare Windows 2000. Una nota di merito dobbiamo farla alla qualità dei manuali, che spesso vengono sottovalutati. Sono in italiano e spiegano per filo e per segno, grazie a delle illustrazioni, come installare il computer e come espandere la RAM, fino anche alla sostituzione del disco rigido. n

Massimo Mazzarani

A metà tra un desktop e un portatile

Completo di ogni tipo di porta di comunicazione desiderabile, si può espandere facilmente con periferiche di nuova generazione grazie alla presenza della connessione Firewire. Discrete le prestazioni in ambito office, come un portatile non può essere utilizzato per attività videoludiche a causa delle prestazioni del comparto video integrato.

Uso consigliato

Grazie alle ridotte dimensioni (lar. 369 mm, lun. 384 mm, pro. 175 mm, peso 7,9 Kg) e alla linea pulita, può trovare posto sulla scrivania di un ufficio senza far troppo rimpiangere configurazioni più potenti.

Punti forti

- Silenzioso
- Dimensioni contenute

Punti deboli

- Prestazioni inferiori alla media dei desktop provati

VALUTAZIONE GLOBALE

D&B Informatica Cube Extreme

Complemento d'arredo o personal computer?

Dallo studio al salotto, da un foglio di Word alla visione di un DVD, questo compatto è realizzato con una scelta estetica particolare

Da qualche mese si è affermata nel campo dei "mini-desktop" un'architettura realizzata dalla Shuttle, la "SV24 BareBone", composta da corpo macchina ultracompatto stile Mac G4 Cube e scheda madre FV24 basata su chipset Via PL133.

Si tratta di una soluzione esteticamente interessante e innovativa nei contenuti, in quanto offre buone potenzialità in uno spazio ridottissimo. Negli Stati Uniti i computer basati sulla SV24 sono apprezzati soprattutto perché sono eleganti e occupano poco spazio pur offrendo funzionalità maggiori rispetto a un LCD PC. Ora l'SV24 giunge anche in Italia, nella versione Cube Extreme importata da D&B Informatica.

La scheda madre FV24 dispone di Socket 370 per Pentium III o Celeron (nell'unità in prova è montato un Pentium III 1000 MHz), collegamento di rete Ethernet, audio e video integrate (la sezione video è una S3 ProSavage PM133 che usa 32 MB presi dalla RAM di sistema), e può montare due moduli SDRAM Pc133 (l'unità in prova monta 512 MB di RAM).

Viste le dimensioni può essere montato un solo disco rigido, in questo caso un Maxtor da 40 GB, con un curioso sistema che prevede l'estrazione della slitta porta-disco dal retro. Due vani frontali, uno da 5,25" e un altro da 3,5" accolgono il lettore di DVD (un eccellente Samsung 16x48x) e il floppy. Purtroppo non ci sono alloggiamenti per aggiungere un masterizzatore, ma è possibile collegarne uno esterno grazie alla porta Firewire inclusa, o montare al posto del DVD un masterizzatore combo DVD+CD-RW.

A differenza di altre soluzioni compatte, il Cube Extreme monta una sola scheda di espansione PCI, nell'unico slot presente, molto difficile da raggiungere.

Non lesina le interfacce

Molte soluzioni compatte hanno porte di interfaccia ridotte, e si basano su una nutrita batteria di connessioni USB per compensarne l'assenza, ma ciò sovraccarica il bus stesso facendo diminuire la velocità di connessione.

Il Cube Extreme invece è ricco di porte di vario tipo, non manca proprio nulla, anzi c'è qualche "chicca". Sul frontale troviamo 2 jack audio e 2 porte USB di facile accesso; sul retro ci sono altre 2 porte USB e 2 jack audio, 2 porte Ps/2 per mouse e tastiera, una porta LAN 10/100, seriale e parallela standard, uscita VGA, ben 2 uscite video (una RCA videocomposito e l'altra S-Video) e, ciliegina finale, 2 porte Firewire. Ottimo il kit Logitech Cordless Desktop Optical, formato da mouse senza fili ottico e tastiera senza fili con corsa corta e molti tasti speciali.

Il sistema operativo preinstallato è Windows XP Home. Assieme all'unità centrale viene offerto in opzione un monitor LCD da 15", molto luminoso e contrastato.

LAB PCOPEN TEST

I risultati del test

Quake III Arena: Cube Extreme 16; Media desktop compatti provati 34,1 (scala 0–50)

Sysmark 2001: Cube Extreme 88; Media desktop compatti provati 119 (scala 0–250)

Caratteristiche tecniche

Nome: Cube Extreme
Produttore: Extreme Technologies
Distributore: D&B Informatica www.debinformatica.com
Scheda madre: FV24 chipset Via PL133
Processore: Pentium III 1000 MHz
Ram: 512 MB
Hard disk: Maxtor 40 GB
Sezione video: integrata S3 ProSavage PM133
Sezione audio: integrata Via Ac'97 16 bit SB compatibile
Unità ottica: DVD Samsung 16x48x
Sistema operativo incluso: Windows XP Home

Il prezzo
1.044 euro (IVA inclusa)
Monitor LCD 15" coordinato: **436,80 euro** (IVA inclusa)

Sistema versatile ricco di interfacce

Uso consigliato
Il Cube è un sistema versatile, ma con prestazioni non ai livelli di un normale desktop. Regge il confronto nelle applicazioni di produttività e multimediali, mentre crolla nella grafica 3D.
È dunque consigliato a chi vuole un oggetto piccolo e trasportabile con la stessa connettività di un desktop tradizionale, per usare i normali programmi di produttività Windows o per collegarlo alla televisione grazie alle porte video incluse.

Punti forti
- Dimensioni e peso ridotti
- Eccellente dotazione di interfacce

Punti deboli
- Come tutti i PC compatti prestazioni scarse nel 3D
- Slot di espansione interno difficilmente accessibile

VALUTAZIONE GLOBALE

Discreto in Office, da dimenticare il 3D

Le prove di laboratorio hanno mostrato risultati con le applicazioni di produttività non esaltanti, ma non molto lontani da un desktop tradizionale basato sullo stesso processore (88 in SysMark 2001).

Diverso il discorso nel campo grafico 3D: la sezione video integrata non regge il confronto con le schede video stand-alone, e le prestazioni sia con Direct3D che con OpenGl sono a livello di un notebook medio , in sostanza non è un computer per giocare.

Il DVD Samsung è veloce con i CD e anche con i DVD (10,5x), ma non raggiunge i 16x dichiarati; il disco rigido è fin troppo sovradimensionato rispetto all'uso stimato ■

Marco Milano

Digicom Tintoretto Wave e Palladio Wave

Una soluzione completa per la rete senza fili in ufficio

Provata una wireless Ethernet made in Italy che integra anche l'accesso a Internet e la condivisione di stampanti

L'ufficio della piccola o media azienda è l'ambiente che meglio consente di trarre beneficio dalle prerogative di Tintoretto Wave. Il prodotto si colloca tra i più economici della fascia professionale, con costi comparabili all'Intel wireless 2011 (vedi la prova comparativa del numero di gennaio), rispetto al quale offre potenze trasmissive inferiori, ma due importanti funzioni aggiuntive per chi voglia costruire una LAN completa.

La più semplice ed efficace è la possibilità di collegare all'apparecchio una stampante da condividere, attraverso la tradizionale interfaccia parallela. Il prodotto Digicom è dotato inoltre di una porta di connessione per modem xDSL, indispensabile per condividere sulla rete locale un accesso a Internet a banda larga. Tintoretto Wave, in questo caso, funge da router per entrambe le reti a cui può collegarsi: Fast Ethernet tradizionale e wireless Ethernet.

Perciò se già avete una rete Ethernet senza collegamento Internet e volete aggiungervi un'appendice wireless, Digicom offre una soluzione completa. Il dispositivo è conforme allo standard 802.11b che prevede la trasmissione wireless alla velocità teorica massima di 11 Mbps ed è anche certificato Wi-Fi (Wireless Fidelity), il che significa che può funzionare anche con schede wireless di altri produttori. Viene anche certificata la compatibilità con Apple AirPort per chi avesse in ufficio anche Macintosh.

LAB PCOPEN TEST

Caratteristiche tecniche

Produttore: Digicom
Standard wireless: 802.11b
Frequenze radio: 2,4 – 2,4835 GHz
Certificazioni: Wi-Fi, AirPort
Velocità: 11, 5,5, 2, 1 Mbps
Raggio d'azione: 25 m a 11 Mbps, 100 m a 5,5/1/2 Mbps
Porte di comunicazione Lan: 1 Rj45 10/100 Mbps (in versione per hub o per PC)
Porte di comunicazione Wan: 1 Rj45 10 Mbps (per modem ADSL)
Funzioni supplementari: router, server DHCP, printer server
Sistema operativo: Windows, Macintosh, Unix
Dotazione Tintoretto Wave: cavo LAN, cavo WAN, WLAN Pc Card (Palladio Wave), alimentatore
Dotazione Palladio Wave: software di setup

I prezzi *(IVA compresa)*

Tintoretto Wave compresa una scheda PC Card: **660 euro**
Palladio Wave PC Card: **247 euro**

Wireless polifunzionale

L'access point Tintoretto Wave è una soluzione per il piccolo ufficio. Unisce funzioni di concentrazione del traffico wireless, di *router* per l'accesso condiviso a Internet e di *printer server*. L'oggetto è complementato dalle PC Card Palladio Wave che collegano alla rete radio sia l'access point sia i singoli computer. Le prestazioni in open space sono buone e allineate ai concorrenti, decrescono invece in presenza di ostacoli come muri e porte chiuse. Dovrebbero comunque essere accettabili per le normali applicazioni da ufficio.

Punti forti
- Funzionalità sufficienti per allestire una rete completa
- Elevata personalizzazione dei parametri di collegamento e di sicurezza

Punti deboli
- Prestazioni fortemente influenzate dalle condizioni d'uso

VALUTAZIONE GLOBALE 8,1/10

Un prodotto da open space

Tintoretto Wave funge da punto di concentrazione per tutto il traffico wireless dei PC che si trovano nel raggio di alcune decine di metri, tecnicamente lo si definisce un access point. A differenza di molti altri access point, come quello di Intel, il traffico radio non viene gestito mediante una ricetrasmittente dedicata con antenne sporgenti dall'unità. Si usa invece una PC Card Palladio Wave identica a quella utilizzata per i singoli computer, da montare in un apposito slot sul retro dello scatolotto posteriore. Dovendo alloggiare funzioni multiple all'interno dello stesso dispositivo (router, printer server, access point), spazio e costo non consentivano di fare altrimenti. Lo svantaggio che se ne ricava è che le PC Card, tipicamente tarate per il funzionamento su notebook, sono caratterizzate da bassi consumi e basse potenze di emissione, perciò il raggio i copertura dell'access point in presenza di ostacoli è inferiore rispetto a quello di alcuni concorrenti vedi Intel wireless 2011, appunto).

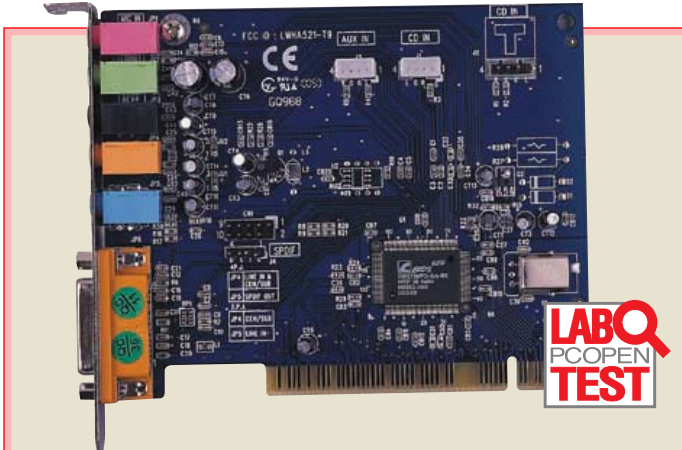
Nel complesso, le prestazioni misurate nei *PC Open Labs* hanno rivelato una velocità di trasferimento adeguata alle applicazioni per l'ufficio e paragonabile a quella dei concorrenti in caso di open space. Le prestazioni si riducono a un terzo quando l'*access point* è separato dai singoli computer da muri o porte chiuse (anche di legno). Pregevole di questa unità è il fatto di poter gestire la configurazione mediante un'interfaccia Web. Un'operazione perciò eseguibile da qualsiasi stazione della rete (cablata o senza fili) attraverso un tradizionale browser, come Explorer o Netscape.

I parametri su cui intervenire per la componente wireless sono quelli classici: SSID (Service Set Indentifier), la parola chiave che identifica la rete wireless e che va impostata su ciascun computer per accedervi, e l'eventale grado di crittografia a standard WEP (Wired Equivalent Privacy) che si basa su chiavi impostate dall'utente per impedire l'intercettazione delle informazioni in transito mediante rivelatori radio.

Va abilitata solo in caso di reale necessità, poiché impatta sensibilmente sulle prestazioni, soprattutto quando si sceglie l'algoritmo di cifratura a 128 bit, che del resto è l'unico sensato da utilizzare se volete reale sicurezza. ■

Matteo Fontanella

▶ **Typhoon Acoustic Six 5.1**

Economica soluzione per gestire l'audio 5.1

La scheda audio include uscite e ingressi digitali ottici; è ideale per gestire il sonoro dei film su DVD e dei videogiochi

Typhoon presenta Acoustic Six 5.1, erede della 3D Acoustic Five da noi testata lo scorso anno. La nuova scheda aggiunge alle già valide caratteristiche del vecchio modello la presenza di ingressi e uscite digitali ottici, sacrificando allo scopo due porte MIDI. Pertanto chi vuole utilizzare strumenti musicali MIDI in accopiata con il PC dovrà comprare un adattatore per la connessione alla porta giochi, ma non è poi un grande sacrificio, visto che ormai tutte le periferiche da gioco sfruttano l'USB. Miglioramenti importanti invece nel campo digitale, dove la scheda supporta l'I/O a 24 bit, ma il chipset resta a 16 bit. Dunque è possibile inviare alla scheda dati digitali a 24 bit, ma non campionare una fonte sonora esterna a più di 16 bit.

La scheda monta un chipset compatibile Yamaha Xg, dunque supporta la sintesi *wavetable* a 64 voci e 128 strumenti ed è accompagnato dalle nuove utility Yamaha, tra cui un rack lettore CD/MP3/MIDI più mixer dal look argentato che funge da valido centro di controllo della scheda.

Caratteristiche tecniche

Nome: Acoustic Six 5.1
Produttore: Typhoon
www.typhoonline.com
Chipset: Cmi8738-6Ch
Compatibilità: Sound Blaster Pro, General MIDI, MPU-401, DirectSound 3d, A3D 1.0, Eax 2.0, C3Dx, Virtual Ear, Karaoke Key
Caratteristiche audio: 16 bit, 64 voci, sintesi Wavetable XG Yamaha, I/O digitali S/Pdif 24 BIT
Altoparlanti pilotabili: sino a 6 (5.1)
Sistema operativo: Windows 95/98/ME, NT4/2000/XP, MS-DOS, Linux
Configurazione minima: Processore Pentium II, 64 MB di RAM, slot PCI 32 bit (2 slot con staffa I/O digitale)

Il prezzo
80 euro (IVA compresa)

Alla prova dell'orecchio

La Acoustic Six è formata da una scheda audio principale e una staffa aggiuntiva, dunque occupa lo spazio di due schede. La staffa dispone di 2 ingressi e 2 uscite digitali, rispettivamente coassiali RCA e ottiche TOS (così chiamate perché ideate da Toshiba, sono utilizzate per collegare cavi in fibra ottica, che non conducono elettricità e dunque sono immuni a tutti i disturbi elettrici che possono creare rumore di fondo o deteriorare il flusso di dati digitale). Se non si ha bisogno del digitale è possibile occupare un solo slot di espansione. Sulla scheda principale sono presenti tutti gli altri connettori: 3 minijack stereo per il 5.1 (effetto surround), un minijack Mic ed uno Line In, oltre alla porta giochi. In dotazione c'è un cavo a fibre ottiche per il collegamento digitale TOS, munito anche degli adattatori per il nuovo formato minijack digitale ottico.

Il supporto del Dolby Digital 5.1 avviene tramite il software WinDvd 2000, incluso nella confezione, che può decodificare l'audio 5.1 dei DVD inviandolo alle uscite analogiche dirette a sei altoparlanti privi di decoder. In alternativa è possibile connettersi con un solo cavo digitale ai più costosi sistemi audio già dotati di decoder Dolby Digital.

Molto apprezzabile dal punto di vista del giocatore la compatibilità con i maggiori standard per l'audio 3D come EAX 2.0, C3Dx, Virtual Ear, A3D, e ovviamente DirectSound 3D di Microsoft.

Rapporto segnale/rumore non all'altezza

La qualità dell'uscita è di buon livello, anche se il rapporto segnale/rumore è lontano dai 96/100dB offerti da concorrenti comunque ben più costosi. Le frequenze più alte della gamma udibile (16-20 KHz) non sono ben riprodotte, ottimi risultati invece sui bassi. Non si sente alcun "click" prima della riproduzione dei suoni più forti, e la gestione audio sia nelle applicazioni Windows che nei giochi non produce alcun problema. I subwoofer sono ben sfruttati, con bassi pieni e risonanti. n

Marco Milano

Prezzo contenuto

▶ **Punti forti**
- Supporto Dolby Digital 5.1 con o senza decoder esterno
- Ingressi e uscite digitali sia coassiali che ottiche

▶ **Punti deboli**
- Assenza delle porte Midi dedicate

▶ **Altoparlanti 5.1 Typhoon Silver Crest**

Ideale complemento per la scheda Acoustic Six, il sistema di altoparlanti 5.1 Silver Crest è formato da un subwoofer in legno da 20W RMS più 5 satelliti tutti uguali, in plastica, con potenza di 16 W (non RMS). Il sistema eroga dunque una potenza totale nella media, offerta a un prezzo appetibile (99 euro).
I satelliti sono connessi al subwoofer tramite cavi RCA. In prova, la resa sonora del sistema Silver Crest è stata ottima con i giochi dotati di suono 3D e con i DVD, grazie a un'eccellente separazione dei canali, un subwoofer molto presente ed una buona timbrica generale. Risultati non esaltanti invece nella riproduzione di CD audio: i satelliti non sono in grado di reggere alte potenze, e tendono a distorcere con crepitii alzando il volume oltre un livello medio. Il suono comunque non diventa mai troppo sgradevole.
Per ascoltare musica a volumi medi si tratta di un sistema sufficiente, mentre è inadatto all'ascolto HiFi e, come prevedibile, soffre soprattutto con la musica classica.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

▶ Athena Spitfire

Debutta l'Athlon XP 2000+ nuovo campione di AMD

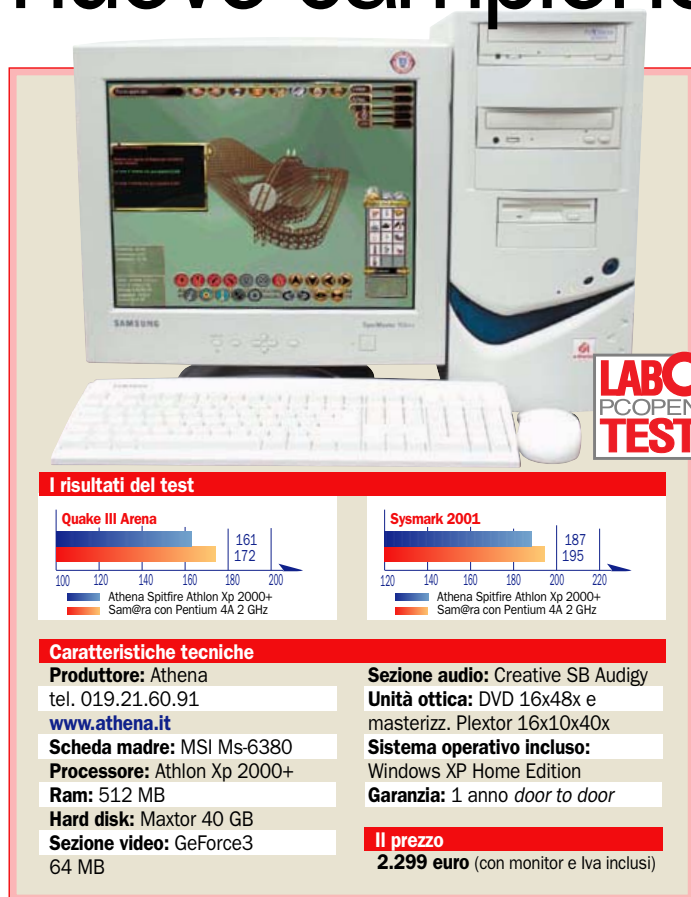
Provato un primo sistema che abbina il nuovo super processore di AMD con una scheda video e un disco ad alte prestazioni

Abbiamo scelto di provare l'Athena Spitfire dotato del nuovo processore AMD Athlon Xp 2000+. lo scopo dell'esperimento è stabilire quanto la potenza del processore riesca a essere sfruttata con le schede madri e con la componentistica di fascia alta che oggi si trovano sul mercato. Ricordiamo che l'Athlon XP 2000+ non dispone di una frequenza di 2 GHz, bensì lavora 1.666 MHz fornendo, nominalmente, prestazioni equivalenti a un Athlon della generazione precedente ipoteticamente portato a 2.000 MHz.

La scheda madre scelta da Athena per il test è una MSI Ms-6380 con chipset Via KT-266 e Bios Ami, affiancato da ben 512 MB di RAM DDR Pc2100. Il disco rigido è un Maxtor da 40 GB e 7.200 giri al minuto di velocità di rotazione (caratteristiche idonee per lavoare su file di grandi dimensioni), in standard Ultra-DMA 100.

Al disco rigido si affiancano due unità ottiche: un lettore DVD 16x48x e un masterizzatore Plextor 16x10x40x, tra i più affidabili in commercio, dotato di tecnologia BurnProof per evitare errori di buffer durante la masterizzazione.

La scheda video monta il chip grafico Nvidia GeForce3 affiancato da 64 MB memoria. La sezione audio è l'ormai diffusissima SoundBlaster Audigy di Creative.

L'Athena Spitfire monta anche un modem Hcf V.90 e una scheda FireWire/Ieee1394 con 3 uscite, molto utile per collegare periferiche esterne o per interfacciarsi con videocamere digitali. All'esterno troviamo ottima la tastiera Samsung, a corsa corta e risposta rapida. Samsung è anche la marca del monitor Sm757, un 17" di media qualità non perfettamente piatto e con la griglia abbastanza evidente sull'immagine, soprattutto ai lati. Il sistema operativo preinstallato è Windows XP in versione Home, a corredo troviamo anche PowerDVD 4.0 per la visione di film e Ahead Nero 5.5 per la masterizzazione.

Prova di laboratorio

I test nei *Pc Open Labs* hanno mostrato buoni risultati con le applicazioni di produttività (187 in SysMark 2001). Ottime anche le prestazioni del disco rigido, che tocca i 44 MB/s reali con soli 11,8ms di tempo d'accesso. Il lettore DVD raggiunge senza problemi i 48x nominali con i CD ROM, mentre è lontano dai 16x con i DVD (supera di poco i 10x).

Nel campo della grafica 3D l'accoppiata Athlon Xp2000+ GeForce3 offre prestazioni interessanti, ma inferiori alle attese. I 161 fotogrammi per secondo toccati con Quake III Arena (OpenGL) sono certamente un eccellente risultato, ma abbiamo visto computer con Athlon Xp 1800+ superare i 170 fps. Anche con Direct3D i risultati sono alti (5.738 con 3DMark 2001), ma vale lo stesso discorso fatto per l'OpenGL: da un Xp 2000+ ci si potrebbe aspettare di più.

In definitiva l'esperimento è riuscito solo in parte, la macchina che ne risulta offre sicuramente prestazioni elevate, con un prezzo commisurato, ma non si nota il salto atteso rispetto all'Athlon XP 1800+, segno che la differenza di frequenza del processore non è sufficiente a fare la differenza e bisogna lavorare ancora sul perfezionare il suo abbinamento con la scheda madre e, in particolare, con la sezione video.

Dotando lo Spitfire di un monitor di qualità superiore, potrebbe essere comunque indicato per il montaggio video e per il lavoro con programmi di grafica, come Corel Draw o Adobe PhotoShop. Nei giochi e nella multimedialità spinta le prestazioni di questo sistema restano un poco ma inferiori a un desktop con Pentium 4A a 2 GHz. ■

Marco Milano

I risultati del test

Quake III Arena

Sistema	Risultato
Athena Spitfire Athlon Xp 2000+	161
Sam@ra con Pentium 4A 2 GHz	172

Sysmark 2001

Sistema	Risultato
Athena Spitfire Athlon Xp 2000+	187
Sam@ra con Pentium 4A 2 GHz	195

Caratteristiche tecniche

Produttore: Athena
tel. 019.21.60.91
www.athena.it
Scheda madre: MSI Ms-6380
Processore: Athlon Xp 2000+
Ram: 512 MB
Hard disk: Maxtor 40 GB
Sezione video: GeForce3 64 MB
Sezione audio: Creative SB Audigy
Unità ottica: DVD 16x48x e masterizz. Plextor 16x10x40x
Sistema operativo incluso: Windows XP Home Edition
Garanzia: 1 anno *door to door*

Il prezzo
2.299 euro (con monitor e Iva inclusi)

Sistema quasi perfetto per le applicazioni grafiche

▶ Uso consigliato
L'Athena Spitfire è tra i computer più veloci sul mercato, è dunque adatto a tutte le applicazioni che richiedono particolare potenza, come montaggio video ed elaborazioni grafiche, ma il monitor proposto non è all'altezza. Per le normali applicazioni da ufficio è persino troppo potente.
Veloce nei videogiochi 3D, non stacca però le prestazioni raggiunte anche da sistemi con il meno potente Athlon Xp 1800+ e rimane inferiore a un desktop con Pentium 4A a 2 GHz.

▶ Punti forti
- Periferiche di grande qualità
- Scheda FireWire inclusa

▶ Punti deboli
- Prestazioni 3D leggermente inferiori alle attese
- Prezzo elevato

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

▶ **Hyundai Starex Em7854**

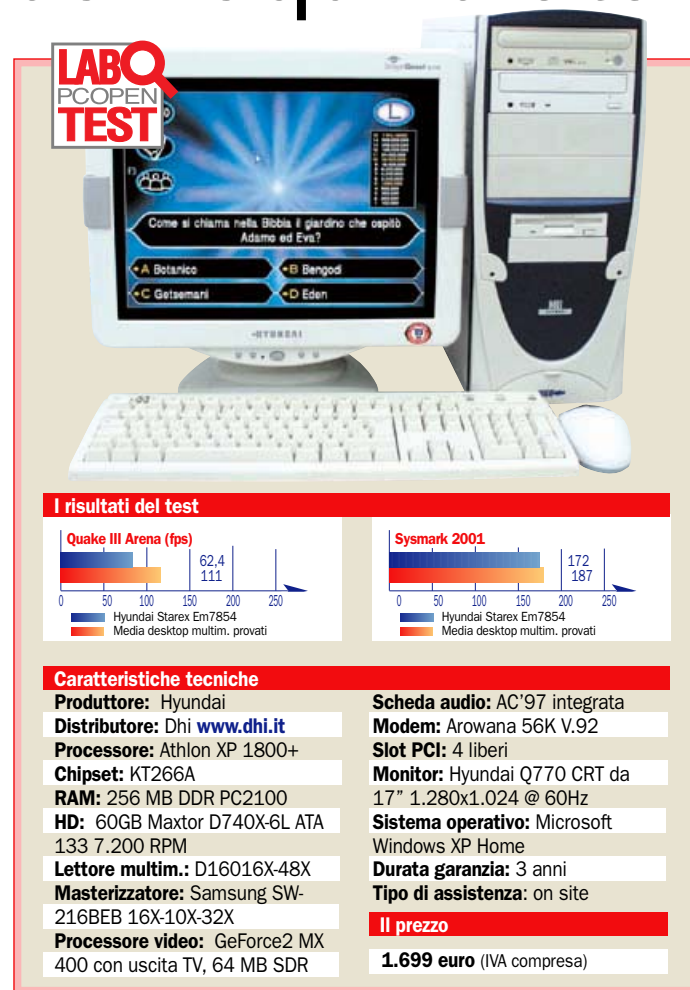
Un disco veloce in un sistema ben equilibrato

Buone prestazioni grazie alla CPU Athlon XP 1800+ e al nuovo hard disk di Maxtor che supporta lo standard ATA 133

Senza costare un capitale, questa configurazione proposta da Hyundai si fregia di prestazioni accettabili e di un componente nuovo nel mercato informatico: il disco rigido che supporta la modalità ATA 133. Il nuovissimo Maxtor D740X-6L da 60 GB si è dimostrato molto veloce, anche se connesso al controller ATA 100 integrato nel chipset Via. Questa serie di Maxtor è stata la prima in assoluto a supportare l'ATA 133, per ora mancano le schede con interfaccia adeguata a sfruttare questo nuovo standard, ma c'è da dire che i drive funzionano anche sui controller di precendente generazione. Nel test in laboratorio con HdTach abbiamo registrato un valore di picco in lettura di 45.575 Kbps, nettamente superiore alla media dei concorrenti che fanno registrare valori intorno ai tra i 35 e i 40.000.

Il cuore di questa configurazione di Hyundai è un Athlon XP 1800+ che, è bene ricordarlo, lavora a una frequenza di 1.533 MHz, abbinato alla scheda madre di Gigabyte GA-7VTXE, con chipset KT266A, dispone quindi di memorie DDR. I 256 MB di RAM DDR sono ben gestiti e hanno fatto segnare risultati quasi al vertice con il test Stream.

Scheda video buona ma non al top

Per mantenere il costo entro limiti accettabili Hyundai ha previsto una sezione video basata sul GeForce2 MX 400 e 64 MB di RAM SDR. La scheda video, una Gigabyte, limita un po' questo purosangue, è anche vero che i risultati sono di tutto rispetto e si ha un computer performante a basso rischio di obsolescenza. Con il test di Quake III abbiamo riscontrato un frame rate di 64,2 mentre con Dronez di 51,49. Questi due risultati ci fanno capire che non si avrà alcun problema a far girare i giochi più recenti anche al massimo del dettaglio grafico. Per quanto riguarda i lettori multimediali troviamo un lettore DVD D160 (16X/48X) di Hyundai, che perfettamente si sposa con l'uscita TV della scheda video consentendoci di vedere i film in DVD anche sul televisore di casa, e un masterizzatore Samsung SW-216BEB (16X/10X/32X), che ci permette di creare i CD che vogliamo, tramite il software Nero 5.5.

La scheda audio è integrata nel chipset ed è in grado di soddisfare la normale richiesta sonora dei giochi senza grandi pretese. Per chi vuole godersi il piacere del suono 3D consigliamo di affiancare ad una buona scheda audio, che supporti il 5+1, anche una serie adeguata di altoparlanti. L'espandibilità di questo sistema è garantita da ben quattro slot PCI liberi e dalla presenza di quattro porte USB. Nella configurazione di Hyundai è presente anche un soft-modem Arowana a 56K che supporta fino allo standard V.92.

Il monitor è un Hyundai 17" Q770 con tubo catodico tradizionale, che in caso di malfunzionamento durante i primi tre anni viene sostituito a domicilio. A corredo viene fornito il sistema operativo Windows XP Home Edition con il CD di installazione.

Il sistema è apparso ordinato nel cabinet, senza avere cavi volanti che possono pregiudicare l'aerazione del computer. I manuali, la maggior parte in italiano, sono risultati chiari e completi. ■

Massimo Mazzarani

LAB PCOPEN TEST

I risultati del test

Quake III Arena (fps)	
Hyundai Starex Em7854	62,4
Media desktop multim. provati	111

Sysmark 2001	
Hyundai Starex Em7854	172
Media desktop multim. provati	187

Caratteristiche tecniche

Produttore: Hyundai
Distributore: Dhi **www.dhi.it**
Processore: Athlon XP 1800+
Chipset: KT266A
RAM: 256 MB DDR PC2100
HD: 60GB Maxtor D740X-6L ATA 133 7.200 RPM
Lettore multim.: D16016X-48X
Masterizzatore: Samsung SW-216BEB 16X-10X-32X
Processore video: GeForce2 MX 400 con uscita TV, 64 MB SDR
Scheda audio: AC'97 integrata
Modem: Arowana 56K V.92
Slot PCI: 4 liberi
Monitor: Hyundai Q770 CRT da 17" 1.280x1.024 @ 60Hz
Sistema operativo: Microsoft Windows XP Home
Durata garanzia: 3 anni
Tipo di assistenza: on site

Il prezzo

1.699 euro (IVA compresa)

ATA 133 o Serial ATA?

Contrariamente a quanto successe per il passaggio dall'Ata33 all'ATA 66 e poi all'ATA 100, lo step successivo rappresentato dall'ATA 133 sta passando sotto silenzio. Solo Maxtor per ora ha introdotto drive in questo standard, mentre il supporto di chip di controllo sarà effettivo solo verso la metà del 2002. L'introduzione di questo nuovo standard è accompagnata da notevoli controversie. Altri giganti del settore degli hard disk, Seagate e IBM in primis, ritengono invece che il Parallel Ata sia arrivato ai suoi limiti con le specifiche ATA 100 e l'ATA 133 non apporti nessuna miglioria. Cosa che dovrebbe accadere invece con l'introduzione del Serial ATA, completamente compatibile a livello software e con nuovi cavi compatti al posto di quelli piatti utilizzati ora, che aumenterebbero per esempio l'areazione all'interno del case.

▶ **Punti forti**
- Prestazioni accettabili in ogni ambito
- Espandibilità futura

▶ **Punti deboli**
- Chip audio integrato

VALUTAZIONE GLOBALE

Testate in laboratorio tre versioni di antivirus

Virus, ecco tre nuovi rimedi

Un prodotto antivirus dovrebbe essere considerato tanto necessario per il proprio PC quanto il mouse. I virus conosciuti sono attualmente quasi 70mila. Però quelli effettivamente distribuiti tra gli utenti e quindi pericolosi sono in numero molto più ridotto. Questi prendono il nome di virus *in the wild*, e sono alcune migliaia attualmente. Mentre gli oltre 60mila virus conosciuti, a volte solo dai laboratori di ricerca (e che comunque non risultano molto diffusi) prendono il nome di virus *in the zoo*.

Pressoché la totalità dei virus moderni arriva per posta elettronica. E' dunque fondamentale che un prodotto antivirus offra una verifica automatica del testo HTML e degli allegati dei messaggi in entrata. Tutti gli antivirus, compresi i tre qui testati, hanno questa caratteristica, ma altri prodotti possono offrire una protezione parziale, essendo specifici per certi programmi di e-mail, o invece offrire un'analisi anche della posta in uscita. Infatti, la gran parte dei virus moderni invia copie di se stesso in modo automatico usando le liste di contatti.

Per mantenere efficiente un antivirus, occorre aggiornarlo regolarmente. Tutti i pacchetti provati offrono la possibilità di aggiornare via Internet database e motore di ricerca dei virus. Quest'ultimo tipo di aggiornamento è necessario per fronteggiare le evoluzioni dei virus, in particolare di quelli cosiddetti *stealth* che usano sistemi basati sulla modifica autonoma da parte del virus del proprio codice di programma, per sfuggire al riconoscimento. Gli aggiornamenti vengono messi a disposizione quotidianamente da Panda, un po' meno frequentemente (ma più "corposi") dagli altri produttori.

Gli antivirus più evoluti usano sistemi di ricerca cosiddetti *euristici* per intercettare possibili virus non ancora conosciuti. Questi sistemi sono basati su tecniche di intelligenza artificiale. Da notare che bisogna sempre verificare, all'acquisto di un prodotto contro i virus, per quanto tempo possiamo usare in modo gratuito l'aggiornamento automatico via Internet. In alcuni casi, l'acquisto del prodotto dà diritto ad usare il sistema automatico gratuitamente per un anno dall'installazione, altre volte per sempre.

Il test nel dettaglio

Verificare l'effettiva efficacia di un antivirus è un compito molto complesso. In teoria, bisognerebbe verificare la capacità di riconoscere tutte le forme di virus *in the wild* e il comportamento in caso di arrivo di un virus. Bisognerebbe anche misurare le effettive capacità di eliminare i virus dal sistema, riparando i file eventualmente colpiti. Questo esula dallo scopo di questa anteprima software. In compenso, abbiamo valutato questi software, misurandone in termini qualitativi la facilità di installazione e d'uso, la documentazione, l'efficienza del sistema di aggiornamento e l'impatto sul sistema. Quest'ultimo punto è particolarmente importante. Un antivirus, per quanto efficiente, si lega intimamente al sistema operativo e può ad esempio rallentarne lievemente le prestazioni o il funzionamento. In casi più gravi, gli antivirus possono persino impedire un corretto riconoscimento di nuovo hardware o l'installazione di alcuni software. L'antivirus ideale è praticamente invisibile durante l'uso comune di Windows e dei suoi applicativi.

I tre prodotti sono stati provati per alcuni giorni in condizioni di lavoro "realistiche". Il sistema di prova era costituito da un Pentium 4 a 1,4 Ghz, con 128 MB di RAM, scheda grafica Ati, 30 GB di hard disk, scheda sonora, con sistema operativo Windows Me. Gli antivirus sono anche stati provati brevemente con Windows 2000 per verificarne eventuali incompatibilità o differenze di funzionamento. n

Luigi Callegari

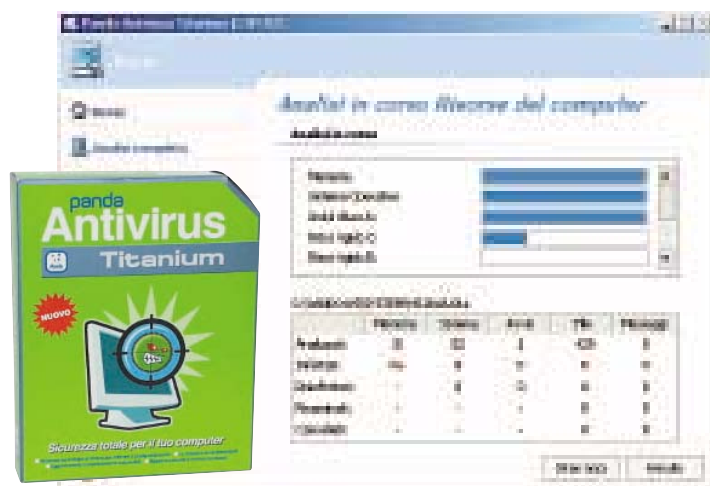
Panda Titanium 2.0.1

La versione Titanium del prodotto di Panda è un software totalmente ridisegnato rispetto alle precedenti edizioni. Abbandonata la sintesi vocale, si presenta come uno strumento solido e agile contro i virus. Nonostante non sia riportato sulla confezione italiana, è compatibile con tutte le versioni di Windows, compreso il neonato XP. Dispone di ricerca con database di virus e di una nuova tecnica di ricerca euristica. Ragguardevole la velocità di analisi dei dischi, risultata (anche se di poco) la maggiore tra i tre prodotti. L'utente può registrarsi per posta o Internet presso il produttore ed ha diritto a un anno di aggiornamenti via Internet e al supporto tecnico 365 giorni all'anno. L'impatto sul sistema è minimo, molto inferiore a quello della precedente versione. Buona la documentazione cartacea. Il concetto base di Panda è di "installarlo e dimenticarselo". Infatti, aggiornamenti ed esami antivirus su posta e file sono condotti in modo automatico e trasparente all'utente. I più esperti che vogliono regolare e personalizzare alcune funzioni evolute devono però ricercare con un po' di pazienza nelle numerose pagine dell'interfaccia.

McAfee Virus Scan Profes. 6.0

Questa versione ha beneficiato di un completo restyling grafico, anche in funzione dello stile di XP con il quale è compatibile (come con tutte le altre versioni di Windows). L'accostamento dei colori, però, rende difficile la letura. Virus Scan offre non solo le funzioni di analisi dei file e della posta residente (durante il funzionamento di Windows) e filtro dei contenuti Web potenzialmente pericolosi, ma anche una protezione contro i virus durante l'uso del PC con i PDA. Sul mercato esistono due versioni: Standard e Professional. La prima protegge il PC dai virus durante la sincronizzazione dei dati col PDA, mentre la seconda può anche rimuoverli in sistemi Palm OS. Inoltre, la versione Professional offre una protezione durante la navigazione Internet più evoluta e la rimozione veloce dei file superflui dal sistema. McAfee è dotato di una nuova tecnologia di verifica delle attività sospette denominata *Hawk*, che consente in teoria d'intercettare virus ancora sconosciuti. Il software integra una tecnologia di backup automatico (però incompatibile con Nt, 2000 e XP). Nell'uso pratico si è dimostrato piuttosto semplice, anche se l'aggiornamento via Internet a volte è un po' macchinoso.

Kaspersky Antivirus Personal 3.5

Sviluppato in Russia e poco conosciuto sino a poco tempo fa, dato che non ne esisteva una versione italiana, ora è distribuito dalla Questar (www.questar.it). Può intercettare in tempo reale i virus grazie ad un modulo residente che analizza costantemente i file. L'impatto sulle prestazioni del sistema è minimo, solo l'esame dei dischi è piuttosto lenta (il più veloce dei tre prodotti è Panda). Può proteggere i programmi di posta elettronica da allegati pericolosi e usa un sistema di ricerca euristico di nuova generazione per intercettare virtualmente virus ancora sconosciuti. Gli aggiornamenti del database sono comunque quotidiani e del tutto gratuiti, via Internet. Nell'uso pratico, durante l'installazione si è un po' intimoriti dal programma, soprattutto se abituati alle interfacce integrate di tutti gli altri antivirus di larga diffusione. Troviamo infatti un'icona per ogni modulo del programma, ovvero sei. L'interfaccia è rivolta a utenti non esperti: il vantaggio è che chi ha dimestichezza con gli antivirus può configurare velocemente anche funzioni piuttosto evolute e complicate, verificare gli aggiornamenti dei singoli moduli ed avere insomma un controllo totale sul funzionamento del software.

Velocissimo e “invisibile”

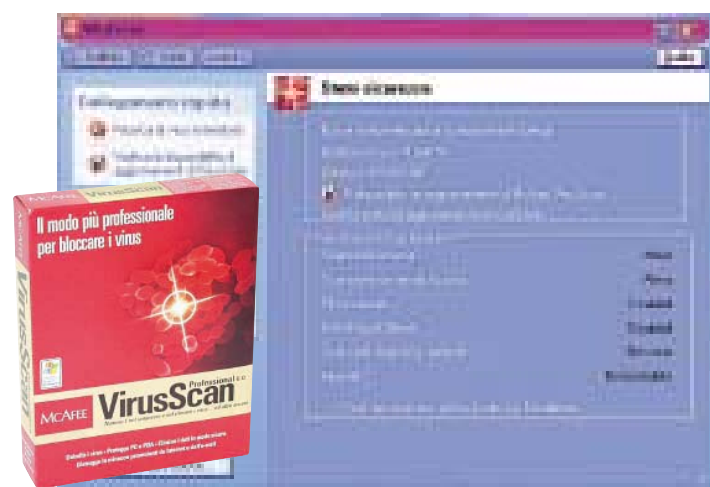
Caratteristiche tecniche

Sito: www.pandasoftware.com/titanium
Requisiti di sistema: Windows 95, 98, ME, NT 4.0 Ws, 2000 Pro, XP. Processore Pentium 90 MHz, 32 MB di memoria, 20 MB di spazio su HD
Protezione email Sì, per client Pop3.
Protezione durante la navigazione: Sì
Protezione Microsoft Office: Sì
Ricerca euristica: Sì
Database di virus consultabile: Sì
Creazione dischi di ripristino: Sì
Supporto tecnico: Sì
Aggiornamenti: solo via Internet, a frequenza quotidiana.
Analisi di unità di rete: No

Il prezzo

37,80 euro
(IVA compresa)

Pro:
- Aggiornamenti trasparenti all’utente
- Eccellente velocità

Contro:
- Interfaccia un po’ complicata

Protegge anche i PDA

Caratteristiche tecniche

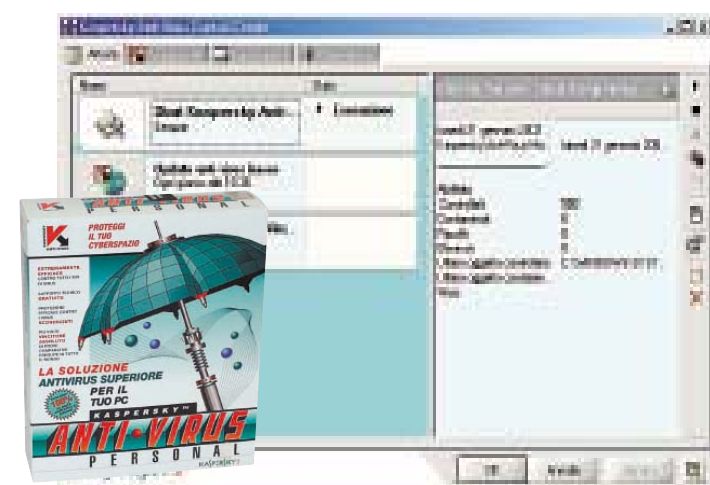
Sito: www.mcafee-at-home.com
Requisiti di sistema: Windows 95b, 98, ME, NT 4.0 Ws, 2000 Pro, XP. Processore Pentium 100 MHz, 32 MB di memoria, 20 MB di spazio su HD
Protezione email: Sì, per client Pop3 e Hawk per Outlook
Protezione durante la navigazione: Sì
Protezione Microsoft Office: Sì
Ricerca euristica: Sì
Database virus consultabile: Solo on line
Creazione dischi di ripristino: Sì
Supporto tecnico: Sì
Aggiornamenti: Sì
Analisi di unità di rete: No

Il prezzo

64,55 euro
(IVA compresa)

Pro:
- Numerose funzioni extra di sicurezza
- Protezione per Pda
- Facile da usare

Contro:
- Impatto sensibile sul sistema
- Aggiornamento a volte difficile

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5 / 10

Il più sofisticato e complesso

Caratteristiche tecniche

Sito: www.kaspersy.com (www.questar.it)
Requisiti di sistema: Windows 95, 98, ME, NT 4.0 Ws, 2000 Pro Processore Pentium 100 MHz, 32 MB di memoria, 15 MB di spazio su HD
Protezione email: Sì, per client Pop3
Protezione durante la navigazione: Sì
Protezione Microsoft Office: Sì
Ricerca euristica: Sì
Database di virus consultabile: Sì
Creazione dischi di ripristino: Sì
Supporto tecnico: Sì
Aggiornamenti: Sì
Analisi di unità di rete: Sì

Il prezzo

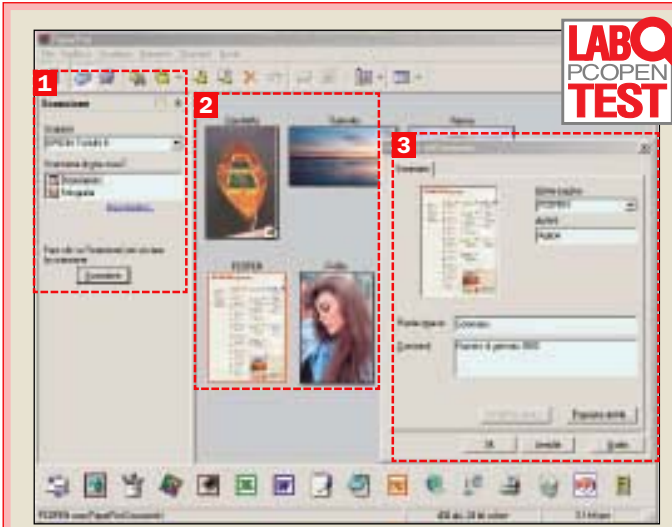
41,58 euro
(IVA compresa)

Pro:
- Opzioni di configurazione evoluta
- Aggiornamenti gratuiti a vita

Contro:
- Interfaccia complessa
- Scansione dei dischi lenta
- Incompatibile con XP

▶ **PaperPort Deluxe 8.0**

Archiviare e condividere i file in un gruppo di lavoro

Un pacchetto di archiviazione ottica, per gestire in modo ordinato ed efficiente documenti cartacei e fotografie

PaperPort Deluxe è indicato per chi deve archiviare e gestire in modo intelligente e proficuo documenti e fotografie, in particolare in uffici e ambienti di lavoro. Unito a uno scanner, può acquisire documenti come file digitali e gestirli in un sistema di archiviazione comodo da consultare e semplice da usare, anche da parte di più persone in una rete locale. Ovviamente, può lavorare anche su archivi di file già fatti.

Il programma utilizza la tecnica della visualizzazione in miniature (*thumbnail*) per semplificare la gestione degli archivi. I file possono essere suddivisi per categorie (fax, fotografie, investimenti, ricevute, tasse e così via), rappresentati da cartellette con colori personalizzabili (simile al Macintosh): in questo modo l'utente può trovare quanto cerca a video, in base alla visualizzazione grafica dei contenuti del file.

Caratteristiche

Nome: PaperPort Deluxe 8.0
Produttore: Scansoft www.scansoft.com - **Distributore:** SMPI
Requisiti: Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000 e XP, processore Pentium o equivalente, 64 MB di RAM consigliati (128 MB per Windows NT 4.0, 2000 e XP), circa 80 MB di spazio su disco. Consigliati (non necessari): scanner e connessione Internet

Il prezzo

69 euro (IVA compresa)

Ricerca semplice anche in grandi archivi

I contenuti dell'archivio possono essere ricercati per parole chiave. A ciascun documento archiviato si possono anche associare note, commenti e parole chiave adatte a ricerche personalizzate. La tecnologia *Simple Search* di PaperPort permette all'utente, o a tutti gli utenti dell'ufficio che condividono un archivio in rete locale, di trovare subito qualsiasi documento.

La ricerca avviene o per parole chiave definite dall'utente (ad esempio *contabilità*, *notaio*, *bolla*, *fattura*), oppure su tutto il contenuto del testo. Nel caso di documenti acquisiti con lo scanner, possiamo usare l'OCR integrato in PaperPort. L'OCR, dalle funzionalità comunque limitate, viene usato anche per creare gli indici di ricerca dei documenti. Questa procedura, come gli esperti di database sanno, è indispendabile per potere eseguire ricerche veloci all'interno di vaste collezioni di file.

Ai documenti si possono apportare modifiche come annotazioni di testo, note (l'equivalente del foglietto volante), evidenziatori colorati di parti del documento, frecce e persino timbri.

Utile per spedire fax

Molto semplice da usare, con un'interfaccia senza troppi "fronzoli", il software è interamente in italiano e dotato di guida contestuale (oltre a un manualetto cartaceo succinto, ma sufficiente per familiarizzare col programma). Al di là dell'archiviazione dei documenti, un possibile campo di applicazione è la compilazione al PC di moduli che non vogliamo sciupare. Basta acquisirli via scanner e usare le funzioni di annotazione per compilarli e stamparli, senza toccare l'originale.

PaperPort 8.0 può essere usato anche come interfaccia per il fax: in pochi secondi si esegue l'acquisizione di un documento, si apportano le modifiche necessarie al file risultante e lo si invia con il modem/fax (o per posta elettronica).

Da notare che sono incluse anche delle semplici funzioni di fotoritocco che permettono di mettere mano ai documenti acqsuisiti via scanner. Va anche detto che il dispositivo di scansione deve utilizzare lo standard Twain adatto al programma (lo sono tutti quelli delle principali marche e sul sito del produttore troviamo l'elenco completo). Chi dispone di Paper Port 8.0 può valersi, per un anno, del servizio Paperport Online, che offre uno spazio gratuito di memorizzazione (25 MB) dei propri documenti, offrendo un sito di riferimento per gruppi di lavoro dislocati anche in diversi paesi, usando il Web. Basta trascinare un documento sul collegamento PaperPort Online e i documenti vengono subito resi disponibili per la condivisione.

Il prezzo ci sembra più che ragionevole per un prodotto professionale e lo posizionaß tra quelli che offrono un rapporto prezzo/funzionalità decisamente interessante.

Luigi Callegari

Utile in ufficio

▶ **Utilizzo Consigliato**
Uno strumento unico nel suo genere per flessibilità e completezza, adatto a uffici e professionisti che vogliono usare il PC come archivio intelligente di documenti, per sfruttare meglio scanner e fax, per lavorare in gruppo condividendo i file.

▶ **Pro**
- Semplice e veloce da usare
- Buona personalizzazione degli archivi

▶ **Contro**
- Alcune parti dell'interfaccia sono migliorabili

1 *PaperPort si interfaccia con tutti gli scanner delle principali marche, purché dotati di interfaccia Twain.*

2 *Le miniature dei file (immagini, testi, fogli di calcolo, PDF) sono un ottimo modo per trovare "a colpo d'occhio" quanto ci serve, senza usare le funzioni di ricerca.*

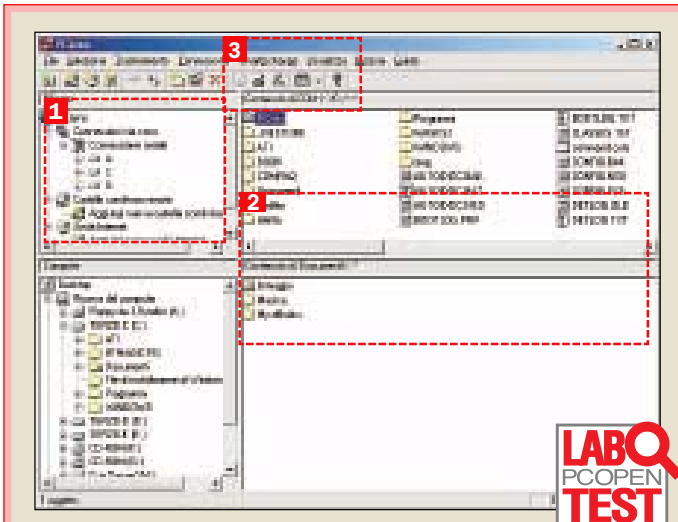
3 *I documenti possono essere arricchiti di parole chiave, note e commenti, molto utili anche per la condivisione tra gruppi di lavoro.*

VALUTAZIONE GLOBALE

▶ Laplink Pcsync 1.5

Trasferire file tra computer è solo l'inizio

Si può anche creare una rete tra due PC e spostare applicazioni. Questa versione non è ancora compatibile con Windows XP

L'omonima società produttrice di Laplink, software per trasferire file e controllare un PC da remoto, ha recentemente presentato Pcsync, alternativo al precedente per chi volesse concentrarsi al solo trasferimento dei file.

La confezione comprende un CD ROM con il software, in italiano, e due cavi di collegamento: un cavo seriale speciale (incrociato, alias *null* modem) adatto a qualunque tipo di porta seriale (le cosiddette *Com*) e un cavo di colore viola con due connettori USB e un piccolo dispositivo nel mezzo che funge da interfaccia di rete per porte USB. Il seriale può essere usato su qualunque sistema Windows, mentre l'interfaccia USB richiede Windows 98 o versioni successive.

Tramite una procedura guidata possiamo anche creare i floppy disk di installazione, qualora uno dei PC sia sprovvisto di CD ROM. Rispetto a Laplink, non è previsto un cavo parallelo.

Caratteristiche

Nome: Laplink Pcsync
Produttore: Laplink, www.laplink.com
Sistema operativo: Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000
Configurazione Minima: Processore Pentium, 16 MB di RAM (di più in funzione del sistema operativo), 10 MB di spazio su disco, lettore CD ROM o floppy disk, Microsoft Internet Explorer 4.01 o successivi

Il prezzo
137,59 euro (IVA inclusa)

Trasferire e sincronizzare i documenti

L'applicazione più semplice e immediata di Pcsync è il trasferimento di file tra i PC. Un'operazione semplice per chi dispone di una rete, ma possibile con Pcsync anche usando soltanto uno dei cavi forniti, ad esempio per un trasferimento "volante" di file tra un notebook e un personal non in rete.

Una seconda applicazione è la sincronizzazione di due cartelle: già presente da tempo nei sistemi Windows, in versione rudimentale e poco efficiente, soprattutto quando si hanno molti file e sotto-cartelle. Sincronizzare il contenuto di due cartelle significa renderne uguali i contenuti, cancellando e copiando i file più recenti sopra quelli più vecchi.

La sincronizzazione con Pcsync è rapida ed efficiente, grazie anche alla tecnologia *Speed Sync* brevettata da Laplink, per inviare solo le porzioni di file effettivamente modificate.

Occorre precisare che in realtà Pcsync può utilizzare non solo i cavi, ma anche reti locali e connessioni Internet (Laplink consente di usare anche il modem). Questo significa che possiamo sincronizzare il contenuto dell'hard disk con una cartella su Internet, magari condivisa tra più persone.

Giusto per dare un'idea dei numeri in gioco, supponendo di dovere trasferire 500 MB di dati (quasi un CD ROM), occorrono indicativamente 3 ore con il cavo seriale e circa 15 minuti con il cavo USB (Universal Serial Bus).

Costruire una piccola rete locale

Con Pcsync possiamo trasferire tra due computer un intero applicativo (per esempio Microsoft Word, Adobe Photoshop, Eudora e così via) senza bisogno di ripetere l'installazione sul nuovo sistema, copiando nel contempo tutti i file creati con questi applicativi.

Col cavo USB fornito, inoltre, è possibile creare una vera e propria piccola rete tra due PC. Usando il protocollo TCP/IP di Windows diventa così possibile costruire una rete senza dovere installare schede LAN, per esempio per trasferire file, condividere risorse e persino usare giochi multiplayer.

Riassumendo il software è certamente utile per gli utenti che hanno più computer e che li usano per svago o per lavoro. Ben tradotto in italiano, l'applicativo di Laplink forse potrebbe risultare più semplice da usare, sebbene le funzioni di base non richiedano particolari sforzi di apprendimento.

Il costo di Pcsync, un po' elevato, è dovuto alla scelta di inserire nel pacchetto il costoso cavo USB di rete.

Da notare che è già stata annunciata la versione 3.0 del prodotto, compatibile anche con Windows XP, che dovrebbe essere disponibile in Italia per la primavera del 2002.

Luigi Callegari

Trasferimento file e condivisione in rete

▶ Utilizzo Consigliato
Trasferire file con cavi USB o porta seriale, creare una rete tra due pc col cavo USB fornito, trasferisce programmi e dati senza bisogno di ripetere l'installazione, condividere risorse in reti locali, tra PC o su Internet, sincronizzare i contenuti delle cartelle di due o più PC.

▶ Pro
- Efficiente nei trasferimenti
- Completa dotazione di cavi
- Buona documentazione italiana

▶ Contro
- Incompatibile con Windows XP
- Alcune funzioni dell'interfaccia sono ostiche
- Prezzo un po' elevato

1 La connessione tra i PC può avvenire via cavo seriale o USB, da rete interna, o su Internet cliccando le voci in questo pannello per eseguire la configurazione guidata.

2 Il sistema a doppia finestra consente di accedere velocemente alle risorse del computer remoto

3 Le funzioni più usate sono accessibili da menu o più velocemente con questi pulsanti di scelta rapida delle cartelle sull'hard disk

VALUTAZIONE GLOBALE 7,3/10

Corel Procreate Painter 7

Uno studio d'arte completo nel personal computer

Permette di lavorare professionalmente in digitale con le tecniche di pittura e disegno tradizionali

Con Painter 7 è possibile mettere in un normale PC un intero studio d'arte senza doversi preoccupare né dell'acquisto di materiali né di avere spazi ampi e luminosi.

La nuova release del software di Corel offre la possibilità di lavorare non solo con metodi tradizionali ma anche di combinare carte e supporti diversi all'interno di uno stesso quadro o creare pennelli e combinazioni di colori altrimenti non facilmente ottenibili. L'originalità di Painter è proprio questa e la nuova versione la rafforza ulteriormente con pennelli o tratti completi di ombre e spessori, capaci di interagire correttamente con la tela o la carta virtuale.

Per chi già conosce il programma le nuove caratteristiche dell'upgrade possono essere velocemente assimilate e usate, mentre per chi parte da zero è necessario prevedere un accurato studio del manuale, peraltro ottimo, per riuscire a sfruttarne appieno le potenzialità. Purtroppo non esiste la versione italiana del programma.

Caratteristiche

Produttore: Corel (tel. 06.52362602) www.it.corel.com
Sistema operativo: Windows 98/2000/NT 4/ME
Config. minima: Pentium 200; 64 MB RAM; monitor 24-bit (800 x 600); CD ROM 2X; Mouse o tavoletta grafica; 250 MB di spazio libero su HD
Dove acquistare: Pico tel. 0522.511332 www.pico.it
Graphiland Italia Srl tel. 0522.232390 www.graphiland.it

Il prezzo

366,68 euro (IVA inclusa)

Tutto quello che serve in un unico pacchetto

Utilizzo Consigliato

Per artisti, professionisti dell'illustrazione e del Web Design. Migliorato nelle prestazioni e con molte caratteristiche nuove per la simulazione delle tecniche di pittura, Painter 7 offre in un solo pacchetto tutto quanto serve alla creatività di alto livello, inclusa la compatibilità con altri programmi del settore.

Pro

- Pittura e disegno davvero reali
- Strumenti personalizzabili

Contro

- Non esiste la versione italiana
- Richiede tanta memoria e un processore veloce

1 *La palette "Expression" permette di definire come interagiscono tra loro i vari livelli (che per certi pennelli si creano automaticamente).*

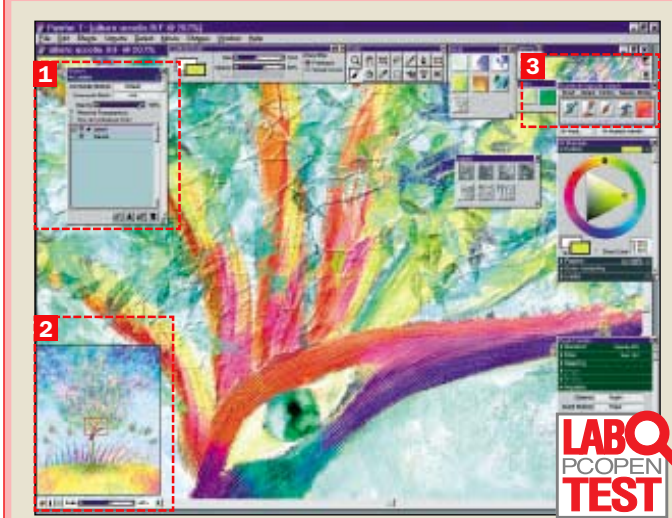
2 *Il nuovo navigatore permette di spostarsi nelle varie parti dell'immagine. La barra velocizza la scelta del fattore di zoom.*

3 *In Painter 7 è molto semplice creare e caricare le palette di pennelli e materiali (salvati in cartelle sull'hard disk)*

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Acquerello professionale

La principale innovazione della versione 7 è l'acquerello, ora molto più realistico. È posto su un apposito livello in modo da poterlo sempre manipolare. L'attenzione al dettaglio è davvero notevole: è persino possibile definire la velocità di penetrazione nella carta e il colore si espande e si asciuga proprio come accade nella realtà fisica.

Tra le novità ci sono: la *Liquid Ink Technology*, che emula il comportamento di materiali densi e viscosi; il testo inseribile per paragrafi e manipolabile globalmente; le griglie di prospettiva; la compatibilità con i file a livelli di Photoshop; la libertà di regolare fino alla fine le impostazioni dei vari livelli corrispondenti ai materiali usati; il salvataggio anche in formato CMYK; la gestione del colore tramite profili e infine la possibilità di annotare colori particolari sull'immagine stessa.

Nell'interfaccia, personalizzabile secondo le necessità, sono stati inseriti uno zoom a scorrimento libero e un riquadro di navigazione che permette di passare ad altre zone. Degna di nota la nuova gestione dei pennelli, ora in un folder sull'hard disk, per creare e condividere le varie librerie.

Quaderni tecnici da 5x5 metri

Per provare fino in fondo il prodotto è stato dipinto un quadro in formato 70x90 cm per l'output di qualità su carta fotografica. Painter arriva in teoria fino alla misura di oltre 5x5 metri ma il formato possibile dipende dalla potenza e capacità del PC usato perché, come tutti i programmi di manipolazione di immagini, anche Painter 7 richiede notevoli risorse per lavorare su file di grandi dimensioni. Per esempio con un PC a doppio Pentium III e un GB di RAM si può pensare di realizzare al più quadri di circa 2x2 m a una risoluzione di circa 140 dpi, mantenendo un basso numero di Undo e limitando la complessità dei pennelli e delle elaborazioni. L'impatto creativo con il programma è stato veramente gratificante, con la nuova tridimensionalità immediata e le migliorate caratteristiche di simulazione dei vari tipi di pittura.

In poco tempo siamo riusciti a concentrarci sul dipinto, senza distrazioni e limitazioni dovute al programma. Con uno schermo grande (le palette di selezione sono numerose ma necessarie) e una penna grafica a pressione vi sembrerà di dipingere davvero.

Painter 7 è anche molto utile per creare immagini originali e fresche per il Web Design. Per esempio sarà molto facile clonare una foto per ottenere un'illustrazione fatta a mano o applicare effetti e rilievi artistici unici a immagini o loghi esistenti.

Linda Cornelius

In prova 11 webcam da meno di 60 a più di 100 euro

L'occhio virtuale del personal computer

Ormai questi dispositivi non sono più semplici microcamere da collegare al PC. Possono funzionare anche da sole e spesso integrano la memoria per salvare scatti fotografici o per registrare il sonoro

di Matteo Fontanella

Una delle critiche che viene mossa nei confronti dell'Internet generation è lo sfruttamento di due soli sensi, vista e udito, a scapito dei restanti tre. Questo purtroppo è in gran parte vero, e conviene quindi tentare di rendere la comunicazione via computer più sofisticata di quanto non sia la semplice lettura/scrittura di informazioni attraverso siti Web o chat room.

Vista l'impossibilità (per ora) di collegare al personal nasi elettronici e cyber indumenti, la soluzione più facilmente percorribile appare quella di equipaggiare la propria postazione di lavoro con un occhio virtuale.

Si possono in tal modo inviare immagini all'interlocutore o al gruppo di amici, integrando il linguaggio tradizionale con quello del corpo e con le espressioni del viso.

La soluzione meno costosa è la webcam

La definizione di questa periferica appartiene al passato ed è diventata ormai quasi fuorviante. È abbastanza diffusa, infatti, la convinzione che le webcam non siano in grado di scattare foto o registrare filmati e che la qualità delle immagini sia solo discreta. A questo si abbina spesso un indecoroso servizio di invio delle informazioni verso la Rete. Il progresso tecnologico ha però fatto grandi passi, soprattutto nel settore della multimedialità ad uso personale. Oggi qualsiasi computer è dotato di interfaccia USB e modem almeno a 56 Kbps. Inoltre, i processi produttivi si sono spinti così avanti da far scendere i costi dei CCD, i sensori che catturano l'immagine, per uso casalingo a livelli estremamente contenuti.

Molti problemi sono stati quindi risolti. L'Universal Serial Bus (USB) offre un'ampiezza di banda nettamente superiore a quella messa a disposizione dei precedenti modelli seriali o paralleli e ciò si traduce in una migliore fluidità delle immagini. I sensori consentono di acquisire istantanee o fotogrammi con una definizione perlomeno quadrupla rispetto al passato e questo permette di aumentare il numero di informazioni trasmesse a parità d'inquadratura. Infine, i modem V.92 (56K in arrivo e 40K in uscita), ma ancora di più le diffuse linee digitali ISDN o ADSL, mettono l'utente in condizioni di inviare dati ad una velocità adeguatamente elevata. Sufficiente per risultare di aiuto alla comprensione del messaggio anziché complicarne la comprensione.

La webcam del terzo millennio ha perciò basi molto solide e risponde in maniera efficace anche ai requisiti imposti dall'utente più esigente. L'offerta è diventata molto più ampia e le prestazioni rispondono in maniera puntuale ai nuovi standard di utilizzo, anche se nei modelli più economici.

Il digitale non solo a casa

La miniaturizzazione elettronica si fa sentire anche nel mondo delle webcam e tali periferiche, soprattutto quelle di fascia medio-alta, sono caratterizzate da un invidiabile grado di integrazione. Alla tradizionale funzione di videocamera se ne affiancano così altre, spesso molto utili, a volte solo sfiziose.

Fa parte del primo gruppo la possibilità di utilizzare l'apparecchio anche quando non è connesso al PC. Come videocamera stand alone le funzioni sono a dir la verità ancora troppo limitate, mentre l'uso come fotocamera ha raggiunto standard qualitativi abbastanza buoni. La risoluzione delle foto non è certo paragonabile a quella delle macchine fotografiche digitali, ma la qualità dell'immagine è spesso più che soddisfacente. Addirittura alcuni modelli si affidano a schede di archiviazione estraibili, rendendo facile e immediata un'eventuale espansione di memoria.

Meno utile, più per la scarsa qualità del servizio che per la tipologia di funzione, risulta invece l'opzione di registrazione vocale. Le webcam che incorporano tale caratteristica infatti peccano di superficialità e raggiungono raramente la sufficienza.

Tale giudizio è giustificato sia dalla bassa sensibilità dei microfoni (posti a volte in posizione non efficace), sia dalla qualità della registrazione, poco fedele e di breve durata. ■

In questo articolo:

LE WEBCAM PROVATE

Produttore	Creative	Typhoon	Logitech	Waitec	Atlantis	Trust	Philips	Logitech	Philips	Creative	Trust
Nome prodotto	Webcam 5	Sc 350	QCam Ex.	Caddy 24	I-Cam Plus	Spyc@m 300	ToUcam	ClickS. 510	Pro 3D	PC Cam 600	FamCam300
Prezzo in euro	51,13	51,13	51,59	99	66,62	90	89	204	129	206,07	127,50

Come abbiamo fatto le prove: i modelli suddivisi in tre fasce di prezzo

Molte delle webcam sul mercato sono qualcosa di più di una semplice microcamera per la distribuzione sul Web di immagini. Per questo abbiamo optato per una valutazione globale di questa periferica, considerando certamente la qualità e la fluidità delle immagini, ma anche la ricchezza del corredo hardware/software.
Naturale conseguenza di questa considerazione è stata la suddivisione della prova per fasce di prezzo: sotto i 60 euro, tra i 60 e 100 euro, e oltre i 100 euro.

I criteri di valutazione
Abbiamo sempre dato primaria importanza alla qualità dell'immagine acquisita, caratteristica invariabile e dipendente dalla bontà del sensore.
A seguire, abbiamo verificato la presenza e la posizione di un microfono integrato e abbiamo misurato la capacità di generare un filmato fluido. A quest'ultimo valore però è stato dato minor peso. È infatti una caratteristica che dipende in maniera sensibile dalla componentistica del personal e dalla velocità della linea telefonica (nel caso, per esempio si faccia videoconferenza).

I modelli più ricchi di opzioni
Inoltre, abbiamo messo sul banco di prova le specifiche tecniche relative alle funzionalità extra. Si tratta spesso della possibilità di utilizzare la webcam anche come fotocamera digitale.
I valori presi in considerazione sono stati pertanto la risoluzione massima disponibile, interpolata o reale, e la presenza di funzioni aggiuntive come flash, messa a fuoco fissa o regolabile, e autoscatto.
Quando la periferica vantava anche la capacità di registrare voci e suoni, abbiamo proceduto all'incisione digitale di un messaggio e al successivo ascolto, così da appurarne la fedeltà. Per tutti i modelli è stato dato infine consistente peso al corredo di software e di accessori, che è infatti di fondamentale importanza per il corretto e migliore utilizzo della webcam.

I quattro criteri di scelta

Risoluzione: meglio non scendere sotto i 640x480

In passato la risoluzione è stata sacrificata in nome della fluidità delle immagini. Un compromesso dettato dalla lentezza delle connessioni a Internet e dalla bassa potenza dei personal. La diffusione delle linee ISDN e ADSL, a cui va aggiunto il crescente utilizzo della webcam anche per confezionare piccoli filmati amatoriali, ha riportato l'attenzione su tale parametro. Tanto che in molte situazioni risulta il principale discriminante, soprattutto se la qualità delle istantanee e dei fermoimmagine deve essere più che discreta.
La caratteristica hardware da valutare è in questo caso la definizione non interpolata del sensore di acquisizione. Al pari delle foto/videocamere digitali, si misura in pixel, e, in mancanza di ulteriori specifiche (come la qualità dell'ottica), il suo valore è direttamente proporzionale alla qualità della webcam.
La soglia minima è ormai sui 300 mila punti. In tal caso si possono catturare immagini con una risoluzione di 640 per 480 pixel, sufficiente per uno *snapshot* di dimensioni pari a metà dello schermo. Chi avesse necessità di fotografare scene con un numero elevato di dettagli deve però puntare più in alto. La scelta deve cadere su un apparecchio in grado di interpolare almeno fino a 1.024x768 (cioè calcolare matematicamente i punti aggiuntivi per accrescere a risoluzione effettiva di 640 x 480), se la disponibilità economica è limitata, oppure arrivare alla risoluzione effettiva di 1.280 per 960 punti più grandi dello schermo.

Ergonomia: scegliere la posizione giusta

Dato che dovrà fare capolino nelle immediate vicinanze del personal, l'aspetto estetico e l'efficacia d'utilizzo diventano importanti per una webcam. È bene però dividere in due categorie i prodotti presenti sugli scaffali dei computer shop: dispositivi che possono essere utilizzati solo collegati al sistema, e quelli che invece funzionano anche indipendentemente.
Per i primi è d'obbligo la ricerca della massima compattezza. In questo caso, nella scelta va tenuta ben presente la posizione che la periferica dovrà sostenere e la presenza nella confezione di un adeguato supporto. La situazione più complessa riguarda l'abbinamento a un notebook, nella quale può fare la differenza una molletta che permetta la corretta applicazione della webcam, ad esempio, al display. In secondo luogo bisogna prestare attenzione al peso e alla rigidità del cavo di connessione. Un cavo leggero e rigido renderà difficile orientare la microcamera nella direzione giusta.
Per un modello che può agire anche da fotocamera digitale, gli standard dimensionali aumentano. in questo caso concentrate l'interesse sul posizionamento dei tasti funzione, che potrebbero in qualche caso precludere l'uso del dispositivo con una mano sola, e sulla validità delle soluzioni tecniche relative al settore prettamente fotografico. Tra queste meritano principale evidenza la possibilità di variare manualmente la messa a fuoco, la presenza e la versatilità del flash, e la capacità di usare a schede di memoria per l'archiviazione delle foto.

Il prezzo: non serve puntare alle più costose

A differenza di altri prodotti, dove prezzo e qualità sono direttamente correlati, qui il costo varia a seconda del tipo di funzioni aggiuntive che la webcam offre. Se vi accontentate di chattare e non volete pubblicare fotografie sul Web e non volete poter registrare brani di sonoro da spedire via posta elettronica, tanto vale concentrarsi su un modello economico.
100 euro sono lo spartiacque da tenere ben presente nella scelta del prodotto. Chi desidera una semplice webcam, intesa come periferica per l'esclusiva distribuzione di immagini via Internet, dovrebbe prepararsi a spendere 60-70 euro. Per questa cifra si possono acquistare prodotti con un'ottima resa in termini di definizione e fluidità dei filmati.
Se invece servono anche le funzioni di una fotocamera digitale o di un rudimentale registratore vocale, bisogna prepaparsi a investire dai 120 euro in su. L'integrazione di funzioni multiple è infatti un processo sofisticato e, se correttamente implementato, difficilmente può essere offerto a prezzi bassi. Il rischio sempre in agguato è quello di comprare un apparecchio che fa tante cose, ma in maniera insoddisfacente. Viceversa affidarsi a marche conosciute e di esperienza, può fare la differenza e proteggere l'investimento nel tempo.
La regolazione della messa a fuoco manuale può anche essere un elemento importante se dovete riprendere oggetti da vicino.

Non solo webcam: anche fotocamere e registratori

Quando non basta la semplice microcamera a soddisfare la propria voglia di multimedialità, bisogna puntare a webcam dotate di funzioni extra. La più comune, anche se spesso trascurata, è costituita dalla presenza di un microfono integrato nello chassis. In questo modo si evita il microfono aggiuntivo da collegare alla scheda audio e, in qualche caso, la comunicazione in videoconferenza può avvalersi di un sonoro migliore poiché più precisamente rilevato.Le altre caratteristiche supplementari riguardano la gestione della webcam anche lontano dal personal. Come fotocamere e, in rari casi, anche come videocamere, i modelli più sofisticati offrono discrete possibilità d'utilizzo. In tale ipotesi la rilevanza maggiore va data alla ricchezza di opzioni messe a disposizione dell'utente, con particolare attenzione alla quantità di memoria. Essa riveste il ruolo principale perché diventa il fattore limitante nel caso si voglia scattare un numero elevato di fotografie o si desideri registrare una lunga conversazione. La maggior parte dei dispositivi integra otto megabyte di memoria (in qualche caso pubblicizzati anche come 64 Mbit). Talvolta come nel caso della Typhoon, si tratta di RAM a basso consumo alimentata dalle batterie interne, in altri, come nella Logitech ClickSmart 510 si usa una schedina di memoria flash intercambiabile che conserva il proprio contenuto anche quando estratta dalla Webcam sufficiente per contenere una cinquantina di immagini alla risoluzione di 640 x 480. Per chi può permetterselo, però, sono disponibili anche webcam dotate di 16 MB.

Il software in dotazione

Sebbene facile da installare, configurare e utilizzare, la webcam acquista valore se corredata da programmi estrumenti software. Questi applicativi spesso sviluppati ad hoc riescono a garantire il miglior sfruttamento della microcamera, adeguandosi alle specifiche caratteristiche hardware della stessa.

Tra i programmi più importanti vanno citati i driver di sistema, la vera interfaccia tra il sistema operativo e la periferica. Mettono a disposizione dell'utente gli strumenti più adatti a trovare la miglior resa in termini di immagine, la massima fluidità dei filmati e, eventualmente, la corretta procedura per lo scaricamento delle istantanee acquisite in precedenza.

Sono solitamente archiviati nel CD di setup e in qualche caso vengono installati mediante un procedimento differente dalla semplice individuazione mediante la routine di *Gestione periferiche*. In tale ipotesi è importante attenersi alle istruzioni mostrate a video per non correre il rischio di non caricare applicazioni fondamentali.

La restante fetta di programmi contenuti nei compact disc è dedicata alla gestione delle immagini acquisite con la webcam. Il tool più comune è quello che consente di registrare filmati e di scattare istantanee.

Nella prima situazione è di fondamentale importanza la potenza del sistema. Se troppo bassa, potrebbe infatti pregiudicare la fluidità delle immagini, indipendentemente dalle caratteristiche operative della microcamera.

Nel secondo caso, invece, alla bontà del sensore si affianca la capacità d'interpolazione software, in grado di aumentare la risoluzione dell'immagine.

Gli altri pacchetti compresi nelle confezioni più ricche riguardano la distribuzione delle immagini e la loro elaborazione. Tra i software di videoconferenza è Microsoft Netmeeting il software più diffuso, anche se in qualche caso è possibile trovare programmi appositamente sviluppati dal produttore della periferica.

Per l'editing di immagini e clip video, le soluzioni adottate sono molto diverse tra loro, e spaziano dalla semplice utility shareware (che esegue elaborazioni molto semplici) alle versioni Lite di programmi più importanti e potenti, ad esempio la suite MGI e Ulead

Quest'ultima ipotesi, se possibile, è da preferire perchè fornisce strumenti più sofisticati e procedure meglio aderenti agli standard del settore grafico. ■

Spesso nelle confezioni *sono presenti versioni Lite o shareware di programmi di fotoritocco o montaggio video*

Webcam a meno di 60 €

Con circa centomila vecchie lire, poco più di 50 euro, si può acquistare una webcam di tutto rispetto. I tre modelli provati sono infatti tutti in grado di offrire buone prestazioni con immagini fisse, e, se il sistema è sufficientemente veloce, anche con immagini in movimento (si possono raggiungere i 30 fotogrammi al secondo a 640x480).

Con la sola eccezione della camera Typhoon, le caratteristiche di questi modelli ne escludono l'utilizzo lontano dal personal. Hanno però un'invidiabile compattezza e semplicità d'uso. Le microcamere proposte da Creative e Logitech, ad esempio, brillano per la facilità con cui riescono a trovare giusto collocamento nell'ambiente di lavoro. A vantaggio della prima gioca la buona rigidità del supporto, che annulla le resistenze offerte dal cavo USB di collegamento, mentre la seconda può far affidamento su una base antiscivolo più ampia e meglio collocabile sopra lo schermo. La concezione della Stylocam Typhoon è invece profondamente diversa. Riesce infatti a funzionare anche scollegata dal PC (per questo sono necessarie due batterie stilo) e funge in tal caso soprattutto da fotocamera digitale. La qualità degli scatti non va oltre la sufficienza, ma gli 8 MB di memoria RAM sono sufficienti per l'archiviazione di una cinquantina di immagini alla massima risoluzione.

In generale, nel corredo software, non ci sono programmi sofisticati. Per quanto riguarda Logitech e Typhoon, ci si deve accontentare di pacchetti che esulano dalla grande distribuzione. Per la Quickcam Express è messo a disposizione un kit di programmi che spaziano dall'acquisizione delle immagini, all'invio sul Web, alla rilevazione dei movimenti in una stanza; per Typhoon invece tutta la gestione è affidata alla suite Intercom Live, con analoghe caratteristiche. Solo Creative affianca al proprio prodotto una serie di applicazioni di fascia medio-alta. ■

Creative
Webcam 5

51,13 euro

CONSIGLIATO PC OPEN LABO PC OPEN TEST

Piccola e versatile, così potrebbe essere definita la Webcam 5.
Il prodotto Creative riesce infatti a offrire buone performance pur restando di dimensioni compatte.
Il piedistallo in dotazione permette di trovare il corretto orientamento dell'obbiettivo, mentre per la miglior resa visiva si può agire sulla messa a fuoco manuale, così da acquisire immagini dettagliate anche se l'oggetto ripreso si trova a distanza molto ravvicinata.
La massima risoluzione disponibile è di 640 per 480 punti, sufficiente per immagini fisse di qualità, e, con un sistema adeguatamente configurato, anche la cattura di filmati fluidi con caratteristiche simili a quelle richieste dagli standard televisivi.
Questa webcam può quindi essere presa in considerazione da chi è appassionato di video editing.
Il corredo software comprende applicativi orientati alla multimedialità non tradizionale. Per esempio gli strumenti per la creazione di riprese a 360 gradi (come Pix Maker), e i tool di monitoring ambientale, in grado di rilevare spostamenti e di inviare fotogrammi significativi direttamente sul Web.

▶ Le caratteristiche

Sensore: Cmos 640x480	**Microfono:** assente
Ris. max filmati: 640x480	**Interfaccia:** USB
Ris. max snapshot: 640x480	**Sistemi operativi:** Win 98, ME, 2000, XP
Frequenza max: 30 fps	**Requisiti:** proc. 233 MHz, 32 MB RAM
Fuoco: manuale	

Webcam e fotografia: 60 - 100 €

I modelli che rientrano in questa fascia di prezzo sono solitamente webcam di buona fattura, corredate da software sofisticati, o dotate di funzioni supplementari. Nella maggior parte delle ipotesi infatti la qualità delle immagini si attesta su valori più che soddisfacenti ed è accompagnata da un elettronica in grado di valorizzare le capacità intrinseche del sensore di acquisizione.

Questo si traduce in un bilanciamento del bianco capace di adattare la cattura dei fotogrammi anche in condizioni di luce molto forte o diretta verso l'obbiettivo; meno diffuso, anche se ugualmente prezioso, è invece l'adattamento della microcamera agli ambienti più bui. Questo è evidente nella tabella riassuntiva, dove difficilmente il giudizio sulla qualità delle immagini importate in condizioni di scarsa illuminazione si discosta dalla sufficienza. Si fa apprezzare in tale circostanza solo la I-Cam Plus proposta da Atlantis Land, che riesce a fornire scene dettagliate anche in penombra.

Atlantis I-Cam Plus

CONSIGLIATO PC OPEN LABO PCOPEN TEST

66,62 euro

Leggera e dotata di un sofisticato sopporto, la I-Cam Plus può facilmente essere abbinata anche a un notebook. Le massime prestazioni sono però registrabili quando la webcam viene collegata al sistema da tavolo. È questa la situazione dove è possibile sfruttare la buona frequenza di refresh verticale (30 fps a 352x288 pixel, oppure 15 fps - fotogrammi per secondo - se ci si spinge alla massima risoluzione consentita di 640 per 480). Sempre restando in ambito hardware, va messa in risalto la buona resa in termini di immagine anche se si usa la microcamera in ambienti poco illuminati. Quando, per esempio, è il monitor la sola fonte luminosa nella stanza, il frame rate viene automaticamente ridotto per consentire una maggior acquisizione della luce, ma il risultato appare sempre soddisfacente.
Internet Commsuite, sviluppata da SmithMicro, è l'unico software a corredo (driver esclusi). Copre comunque adeguatamente tutte le aree in cui la webcam potrebbe essere usata. Si può spaziare infatti dal servizio di sicurezza ambientale, dove registra ogni movimento, alla gestione di videotelefonate, per finire con la composizione di messaggi di posta elettronica multimediali.

Le caratteristiche

Sensore: Cmos 640x480
Ris. max filmati: 640x480
Ris. max snapshot: 640x480
Frequenza max: 30 fps
Fuoco: manuale
Microfono: assente
Interfaccia: USB
Sistemi operativi: Win 98, ME, 2000, XP
Requisiti: Processore Pentium 166 MHz MMX, 32 MB RAM

Oltre i 60 euro

Si riescono a trovare modelli che possono essere usati anche lontani dalla postazione di lavoro. È il caso della Trust Spyc@m 300 Voice.

Viste le dimensioni molto compatte, questa webcam si presta ad essere trasportata nel taschino della giacca o della camicia e può funzionare sia da fotocamera digitale, sia da registratore vocale. Si appoggia in questi casi a una memoria integrata di 8 MB, sufficienti al salvataggio di numerosi scatti (anche in rapida sequenza) o a svariati minuti di conversazione. Il sonoro registrato, inoltre, può essere subito riascoltato grazie all'altoparlante posizionato nella parte frontale. La fedeltà della riproduzione lascia a desiderare.

Il corredo software di questo tipo di webcam tiene conto della qualità medio-alta degli apparecchi e di conseguenza diventa più sofisticato, soprattutto rispetto ai modelli più economici.

La quasi totalità delle confezioni comprende, per esempio, la versione lite di un noto pacchetto per la manipolazione delle immagini, con una buona gamma di strumenti e compatibile verso i più diffusi standard del mondo Internet o grafico.

A quello software si aggiunge il corredo hardware, che comincia a farsi interessante. Non è raro, infatti, trovare compresa nel prezzo la custodia per il trasporto della webcam, oppure una serie completa di supporti per il posizionamento del dispositivo in luoghi diversi dal tradizionale ripiano (solitamente sopra o alla base del monitor).

Si tratta di optional, è vero, ma a parità di altri fattori possono aiutare a uscire dall'indecisione. ■

Waitec Caddy 24

CONSIGLIATO PC OPEN LABO PCOPEN TEST

99 euro

La vera vocazione della Caddy 24 è quella della fotocamera digitale come si nota anche dalla forma dell'oggetto. La qualità dell'immagine è anche molto buona.
Grazie alla connessione USB, necessaria per scaricare gli scatti sul personal, l'apparecchio proposto da Waitec si trasforma in una potente webcam. In tale situazione la bontà dell'ottica non può che giovare e si può far affidamento su risultati sempre ottimali, indipendentemente dalla risoluzione adottata.
La massima frequenza di quadro, pari a 30 fotogrammi al secondo, permette la cattura di filmati fluidi, ma solo su personal computer dotati di processore potente (almeno 800 MHz). Negli altri casi, è bene scendere a 320 x 240 punti, valore che comunque non pregiudica la "leggibilità" dei fotogrammi.
Il corredo software ArcSoft, è intuitivo e ricco di strumenti. Tra i numerosi titoli merita menzione particolare PhotoMontage, applicativo interessante se si desiderano creare effetti grafici. La sua peculiarità risiede infatti nella capacità di generare una copia-mosaico di una foto di partenza affiancando centinaia di immagini campione.

Le caratteristiche

Sensore: Cmos 640x480
Risoluzione max filmati: 640x480
Risoluzione max snapshot: 640x480
Frequenza max: 30 fps
Fuoco: fisso con opzione macro
Microfono: assente
Interfaccia: USB
Sistemi operativi: Win98, ME, 2000, XP
Requisiti: processore Pentium, 32 MB RAM

Webcam multifunzione: oltre 100 €

Con una maggiore disponibilità economica si possono soddisfare molteplici esigenze un solo prodotto. Con una spesa variabile, anche se sempre superiore ai 120 euro, si possono così mettere le mani su dispositivi ad alto contenuto tecnologico. Difficilmente tali prodotti si chiameranno ancora webcam, dato che la possibilità di essere sfruttati come fotocamere digitali è a questi livelli abbastanza comune.

Ciò che cambia sostanzialmente è la qualità del sensore di acquisizione (passa da Cmos a CCD Change Coupled Device), corredato da un'elettronica all'avanguardia che consente di ottimizzare le immagini anche in condizioni estreme. Un esempio è l'algoritmo, appannaggio della videocamera Philips, per il miglioramento dei fotogrammi anche nel buio quasi totale. Spesso cambia anche la quantità di punti rilevati dal dispositivo. Si ppassa da un minimo di 640x480, fino alle risoluzioni più elevate di 1024x768 o 1280x960 pixel, talvolta addirittura non interpolati (cioè calcolati matematicamente) bensì reali. Questo comporta una definizione maggiore delle immagini, che possono essere utilizzate non solo per la tradizionale costruzione di siti Web (doove 640 x 480 vanno benissimo) ma anche per alimentare il proprio album di fotografie.

Un altro aspetto da considerare volendo avvalersi del miglior prodotto sul mercato, è la quantità di memoria. Data la possibilità di utilizzare queste super webcam anche come apparecchi a sè stanti, è infatti di primaria importanza l'ampiezza dell'area di memoria dedicata al salvataggio delle fotografie e dei filmati, nonché la tipologia. 8 MB sono il minimo indispensabile per godere di un'adeguata autonomia d'utilizzo quando si scattano foto ad alta risoluzione, anche se ormai iniziano a diventare abbordabili le fotocamere 16 MB, come la Creative Pc 600. Quantità a parte, il consiglio è quello di puntare a fotocamere in grado di ospitare schede di memoria intercambiabili, come nel caso della Logitech ClickSmart 510 che usa le SmartMedia (molto compatte e leggibili direttamente da PC mediante apposito lettore). Avere la scheda estraibile è di vitale importanza nel caso non si possa scaricare immediatamente le foto e si sia già raggiunto il numero massimo di scatti.

Al top dell'ergonomia, infine, anche i supporti. Praticamente tutti consentono di orientare l'obbiettivo nella direzione desiderata, senza che il cavo USB sia di impedimento. C'è comunque spazio anche per soluzioni più innovative come quella di Philips, che affianca al tradizionale treppiede anche un trespolo estensibile (utile per la cattura dall'alto di oggetti e stampe). ■

Logitech
ClickSmart 510

204 euro

Nella ClickSmart 510 è difficile non trovare quello che si sta cercando. Sia che si abbia bisogno di una fotocamera digitale, sia che si desideri acquisire filmati da inviare direttamente sul Web, il prezzo naturalmente ne risente. Utilizzata come macchina fotografica, le caratteristiche di pregio di questo prodotto sono la possibilità di utilizzare una scheda di memoria tipo Smart Media (ne è incluso un esemplare da 8 MB nella confezione, ma è possibile aggiornare la capacità di archiviazione fino a 128 MB) e la completa gamma di accessori indispensabili per la buona riuscita degli scatti. Il fuoco può essere regolato manualmente per riprendere al meglio anche gli oggetti più vicini, mentre è possibile impostare un autoscatto, escludere il flash incorporato o acquisire fotogrammi in rapida sequenza. Il microfono integrato gode di un'ottima fedeltà, e risulta penalizzato solo i rari casi dal posizionamento nella parte posteriore. Le funzioni di webcam vanno oltre le esigenze dell'utente tradizionale e affiancano alla buona e fluida cattura di filmati (alla massima risoluzione di 640x480) anche un eccellente servizio di *snapshot (immagine fissa)*. Quest'ultimo, grazie all'interpolazione matematica, può arrivare a una definizione doppia.

▶ Le caratteristiche

Sensore: CCD 640x480
Ris. max filmati: 640x480
Ris. max snapshot: 1280x960 interpolati
Frequenza max: 30 fps
Fuoco: manuale
Microfono: posteriore
Interfaccia: USB
Sistemi operativi: Win98, ME, 2000, XP
Requisiti: Processore Pentium II 300 MHz, 64 MB RAM

Philips
Webcam Pro 3D

129 euro

Come per il prodotto Logitech, anche in questo caso il sensore di acquisizione si basa su tecnologia CCD. La risoluzione massima però aumenta e arriva a garantire immagini effettive (senza uso di interpolazioni software) con risoluzione di 1.280 x 960 pixel. Peccato che in questo frangente non si possa godere di un'adeguata precisione a livello di luminosità e saturazione, parametri solo parzialmente ottimizzabili mediante le numerose opzioni disponibili via driver. Anche la cattura di filmati si fregia di soluzioni all'avanguardia, come ad esempio la massima frequenza di quadro che si spinge fino a 60 frame per secondo. Impercettibili a occhio nudo, ma che contribuiscono a rendere impeccabile la fluidità delle immagini, soprattutto con i sistemi più potenti.
Il corredo software ha come punto di forza la facilità d'uso. Si utilizza infatti per le più comuni operazioni (acquisizione, snapshot, pubblicazione sul web, monitor ambientale) un pacchetto estremamente integrato e quindi di uso intuitivo e razionale. La confezione comprende anche una discreta serie di accessori. Tra tutti citiamo, l'inusuale custodia per il trasporto a forma di uovo, e il sostegno estensibile supplementare. Quest'ultimo va abbinato a una base che può fungere come tappetino per mouse, ma anche come leggio dove riporre le stampe.

▶ Le caratteristiche

Sensore: Ccd 640x480
Ris. max filmati: 640x480
Ris. max snapshot: 1280x960
Frequenza max di quadro: 60 fps
Fuoco: manuale
Microfono: frontale
Interfaccia: Usb
Sistemi operativi: Win98, Win ME, Win 2000, Win XP
Requisiti: Processore Pentium II o K6 II, 32 MB di RAM

LE 11 WEBCAM A CONFRONTO

Prodotto	Webcam 5	Stylocam 350K Pix	QuickCam Express	Caddy 24	I-Cam Plus
Produttore	Creative	Typhoon	Logitech	Waitec	Atlantis
Valutazione globale	**7,1**	**6,7**	**6,4**	**7,2**	**7,0**
Valutazione economica	7,1	6,7	6,2	7,1	7
Prezzo *(euro IVA compresa)*	51,13	51,13	51,59	99,00	66,62
Punto di forza	prestazioni buone anche al buio	utilizzo stand alone	massima risoluzione elevata	ottima qualità delle immagini	buon adattamento al buio
Punto debole	assenza del microfono	mediocre qualità dell'immagine	buona fluidità solo con sistemi potenti	assenza del microfono	snapshot mediocre
Voto prestazioni	7,1	6,7	6,4	7,1	7,1
Qualità dell'immagine (320x240)	7,7	6,9	6,6	8,2	7,6
Fluidità delle immagini (320x240)	6,8	6	6	6	7,4
Frame persi	n.d.	83%	93%	89%	19%
Qualità dell'immagine (max res)	7,6	7,1	5,9	8,3	7,4
Fluidità delle immagini (max res)	6	6	6	6	6
Frame persi	n.d.	99%	85%	93%	80%
Acquisizione al buio (320x240)	7	6,5	6	6	7,3
Fluidità al buio (320x240)	6,6	6	6	6	6,4
Qualità Snapshot	7	7,2	6,4	8,4	6,7
Qualità microfono	assente	assente	assente	assente	assente
Dimensioni	7,9	7,5	7,9	8,1	7,7
Voto caratteristiche (webcam)	6,7	6,3	6,6	8	6,8
Connessione	USB	USB	USB	USB	USB
Real time scanning	no	no	no	no	no
Risoluzione video max	640x480	352x288	640x480	640x480	640x480
Frequenza max di quadro	30 fps	n.d.	30 fps	30 fps	30 fps
Bilanciamento automatico del bianco	sì	sì	si	sì	sì
Ottimizzazione immagine al buio	no	no	no	no	no
Tasto snapshot	superiore	superiore	superiore	superiore	superiore
Risoluzione max snapshot	640x480	640x480	640x480	640x480	640x480
Profondità di acquisizione	24 bit	24 bit	24 bit	24 bit	24 bit
Comandi vocali	no	no	no	no	no
Microfono incorporato	no	no	no	no	no
Fuoco	manuale	fisso	manuale	fisso (con macro)	manuale
Spia di funzionamento	frontale	assente	assente	assente	frontale
Caratteristiche Fotocamera					
Ccd	–	300 Kpixel	–	300 Kpixel	–
Memoria	–	8 MB integr.	–	8 MB integr.	–
N° max foto 640x480/max res	–	40/40	–	70/70	–
Modalità flash	–	assente	–	automatico	–
Mirino ottico	–	sì	–	sì	–
Display	–	sì	–	sì	–
Monitor LCD	–	no	–	no	–
Autoscatto	–	no	–	no	–
Scatti a tempo	–	sì	–	sì	–
Cattura video	–	sì, 352x288@8 fps	–	no	–
Registrazione vocale	–	no	–	no	–
Valutazione bundle	8	7	7,5	7,5	6,7
Supporto	piedistallo	piedistallo	piedistallo	piedistallo	piedistallo
Accessori	nessuno	nessuno	nessuno	custodia morbida	nessuno
Corredo software	Webcam Monitor, Ulead Photoexpress 4.0, Oozic Player, Pix Maker CE, Pix Screen CE, Mediaring Talk	Intercom Live Suite	Logitech QuickCam, Yahoo Messenger, CrestaCards	ArcSoft PhotoFantasy 2000, ArcSoft PhotoImpression, ArcSoft PhotoMontage, ArcSoft VideoImpression	SmithMicro Internet Commsuite
Requisiti di sistema	Win98, Win ME,	Win98, Win ME,	Win98, Win ME,	Win98, Win ME, Win 2000,	Win98, Win ME,
Sistema operativo	Win 2000, Win XP*	Win 2000, Win XP	Win 2000, Win XP	Win XP*	Win 2000, Win XP*
Processore	Cpu a 233 MHz	Pentium 200	Pentium II 266	Pentium	Pentium 166 MMX
Ram	32 MB	64 MB	32 MB	32 MB	32 MB
Spazio su HD	n.d.	600 MB	100 MB	n.d.	n.d.

**Alcuni software in bundle non sono compatibili*

Spyc@m 300 Voice	**ToUCam**	**ClickSmart 510**	**WebCam Pro 3D**	**PC 600**	**FamilyC@m 300 DM**
Trust	**Philips**	**Logitech**	**Philips**	**Creative**	**Trust**
6,8	**6,6**	**7,6**	**7,4**	**7,3**	**7,0**
6,5	6,5	7,3	7,5	7	6,9
90,00	89,00	204,00	129,00	206,07	127,50
buona flessibilità d'utilizzo	dimensioni molto ridotte	ottima qualità audio e video	rapporto prezzo/prestazioni	snapshot eccellente	corredo software di qualità
prezzo elevato	bassa risoluzione video	riprese al buio migliorabili	snapshot migliorabile	prezzo elevato	assenza del microfono
6,6	6,4	8,0	7,0	7,4	7,0
6,4	6	9	7,5	8,3	8
6,7	6,2	8,6	7,3	6,9	6,9
n.d.	57%	n.d.	21%	n.d.	33%
6,2	5,9	9,1	7	8,3	8,2
6,1	6	7	6	6,1	6
n.d.	69%	n.d.	76%	n.d.	83%
6	6,2	6,9	8	7,1	6
6,1	6,2	6,9	6	6,9	6
6,9	6,7	9	6,5	8,5	8,3
discreta	discreta	ottima	discreta	buona	assente
8	8	7,1	8	7	6,9
8,3	7,2	8,4	8,2	8,7	7,3
USB	USB	USB	USB	USB	USB
no	no	no	sì	no	no
640x480	355x288	640x480	640x480	640x480	640x480
12 fps	30 fps	30 fps	60 fps	30 fps	15 fps
sì	sì	si	sì	sì	sì
no	no	no	sì	sì, limitato	no
superiore	posteriore	superiore	posteriore	superiore	superiore
1024x768 int.	640x480	1280x960 int.	1280x960	1280x960 int.	1024x768 int.
24 bit	24 bit	24 bit	24 bit	24 bit	24 bit
no	no	no	sì, snapshot	no	no
sì, posteriore	sì, frontale	sì, posteriore	sì, frontale	sì, posteriore	no
fisso	manuale	manuale	manuale	fisso	manuale
assente	superiore	frontale	superiore	frontale	frontale
300 Kpixel	–	300 Kpixel	–	800 Kpixel	300 Kpixel
8 MB integr.	–	8 MB su SmartMedia	–	16 MB integr.	8 MB integr.
25/25	–	121/121	–	200/20	n.d./n.d.
assente	–	automatico	–	automatico, occhi rossi	assente
sì	–	sì	–	sì	sì
sì	–	sì	–	sì	sì
no	–	no	–	no	no
sì	–	sì	–	sì	no
no	–	sì	–	sì	sì
no	–	sì, 320x240@15 fps	–	sì, 352x288@15 fps	sì, 352x288@20 fps
sì	–	no	–	sì (60 min.)	no
7,8	7,5	7,4	7,9	7,6	7,5
piedistallo	treppiede	piedistallo	treppiede, piedistallo	supporto da tavolo	piedistallo
supporto a clip	nessuno	nessuno	mousepad, custodia	corda per trasporto, batterie	nessuno
Ulead Video Studio SE, MGI PhotoSuite III SE e MGI VideoWave III SE	Reality Fusion, Spotlife, Ulead Photo Explorer 6.0, Smith Micro Videomail	Logitech QuickCam, Yahoo Messenger, CrestaCards	Digimarc Mediabridge, Reality Fusion, Spotlife, Photo Explorer 6.0, Photo Express 2.0 SE, Xerox Pagecam	Webcam Monitor, Ulead Photoexpress 4.0, Oozic Player, Pix Maker CE, Pix Screen CE, Mediaring Talk	Cyberlink Medi@ Show, MGI PhotoSuite III SE, MGI VideoWave III, MediaRing Talk
Win98, Win ME*, Win 2000*, Win XP*		Win98, Win ME, Win 2000, Win XP	Win98, Win ME, Win 2000, Win XP*	Win98, Win Me, Win 2000, Win Xp*	Win98, Win ME*, Win 2000*, Win XP*
Pentium 166 MMX	Pentium II/K6 II	Pentium II 300	Pentium II/K6 II	PII 266/K6 2 300	Pentium 166
32 MB	32 MB	64 MB	32 MB	32 MB	24 MB
50 MB	50 MB	100 MB	50 MB	n.d.	50 MB

▶ Provate 6 stampanti laser a colori e 13 in bianco e nero

Stampare in velocità a colori e in B/N

In realtà il loro nome corretto non è *laser*, ma *stampanti di pagina*, in quanto non tutte utilizzano effettivamente un raggio laser (alcune usano dei LED), ma tutte hanno la caratteristica di comporre internamente un'intera pagina trasferendola su carta in un'unica passata, mentre le inkjet e le stampanti ad aghi stampano linea per linea. Noi continueremo però a chiamarle laser, in quanto questo termine è ormai entrato nell'uso comune.

Se il prezzo delle laser a colori è in rapida discesa, quello delle unità in bianco e nero è invece abbastanza stabile: a differenza di quanto avvenuto nel campo delle inkjet, dove le periferiche più economiche oggi costano circa 80 euro (150.000 lire, come un paio di cartucce di inchiostro a colori), per acquistare una laser monocromatica economica sono sempre necessari più di 300 euro (circa 600.000 lire). Ma a questo prezzo corrisponde una macchina da 10-12 pagine al minuto, prestazioni quasi doppie rispetto a quelle dei modelli economici di un paio di anni fa.

Le laser a colori erano fino a tempi recenti appannaggio di grandi aziende, studi grafici, in grado di sostenerne i costi elevati di acquisto (i prezzi si aggiravano sui 15-20 milioni di lire) e di manutenzione. Recentemente, i produttori hanno iniziato a presentare unità dal prezzo contenuto e dalla manutenzione molto semplificata, tanto che il pensiero di una laser a colori non è più un sogno impossibile.

La manutenzione una volta prevedeva operazioni complesse, come il "cambio dell'olio", lo smontaggio e la sostituzione di svariati pezzi di ricambio, insomma sembrava di essere meccanici alle prese con una vecchia automobile. La nuova generazione di laser a colori ha ridotto molto le "cure" necessarie, che pure rimangono superiori rispetto a una laser in bianco e nero: solitamente gli elementi che si usurano sono i 4 toner, l'olio, il tamburo fotosensibile e il fusore e che vanno sostituiti a intervalli diversi. In una laser monocromatica economica solitamente si cambiano solo il toner e il tamburo.

Una spesa inziale più alta ma costi pagina inferiori

In ogni caso, entrare nel mondo delle laser resta un'operazione costosa rispetto all'acquisto di una stampante inkjet, operazione che deve essere giustificata da reali necessità, velocistiche o di volumi di stampa. Se infatti una laser in bianco e nero costa molto più di una inkjet, il costo per ogni pagina stampata è nettamente inferiore, dunque se si stampano molte pagine alla fine le laser sono più convenienti. Lo stesso discorso, più in grande, vale per le laser a colori: i prezzi partono da 1.800 euro (circa tre milioni e mezzo), dunque l'acquisto ha senso se si devono stampare grandi volumi di pagine a colori, che in una inkjet costano molto a causa dell'incidenza del prezzo delle cartucce di inchiostro.

Dal punto di vista velocistico le laser hanno notevoli vantaggi soprattutto in versione monocromatica: è vero che oggi ci sono inkjet in grado di stampare sino a 17 pagine al minuto in nero, ma queste velocità sono raggiunte in modalità bozza, mentre una laser in bianco e nero stampa testi di qualità perfetta anche alla massima velocità. Ma se i documenti si fanno più complessi di una pagina di testo le cose cambiano. Al tempo di stampa va aggiunto il tempo di elaborazione, e questo rende le laser a colori praticamente pari alle migliori inkjet nella velocità di stampa di pagine complesse, con testo e grafica a colori, come presentazioni, brochure e via dicendo. Solo se le stampe a colori sono in grandi quantità i minori costi per pagina si faranno sentire. Ma di questo argomento parleremo più approfonditamente nel paragrafo dedicato al confronto tra laser ed inkjet.

Soluzioni a confronto

Le laser monocromatiche di fascia economica solitamente adottano soluzioni costruttive adatte a un uso casalingo, come vassoi per la carta verticali o orizzontali in grado di contenere 100-150 fogli spesso esposti alla polvere, invece di cassetti ben protetti dalla polvere e con una capienza di sino a 500 fogli. Le laser a colori invece adottano tutte cassetti professionali da 250 o 500 fogli, come ci si aspetta da unità di un certo prezzo. Anche la gestione della carta in uscita vede sistemi diversi: talvolta il contenimento della carta in uscita è migliore nelle stampanti più economiche, ma la differenza di capienza è notevole: si va da 50-100 fogli nelle monocromatiche economiche a 250-500 in quelle professionali e nelle laser a colori. Quest'ultima caratteristica non va sottovalutata: è infatti poco utile avere un cassetto di alimentazione da 500 fogli se poi, dopo i primi 100, le stampe si spargono sul pavimento! La gestione della carta speciale avviene in modo diverso: alcune laser sia mono sia a colori dispongono di un secondo vassoio, così la carta seguirà un percorso meno tortuoso per non incepparsi.

I toner sono solitamente racchiusi in contenitori cilindrici il cui inserimento non è sempre agevole, ma tra le laser a colori si sta diffondendo una soluzione eccellente, che vede i toner impilati in contenitori rettangolari dall'inserimento immediato, un po' come infilare un libro in una biblioteca, ma in orizzontale: un notevole contributo alla facilità di sostituzione.

Se la struttura di una laser monocromatica economica può essere simile ad una stampante inkjet, ovvero una soluzione compatta con vassoi verticali e peso ridotto, una laser a colori deve contenere una meccanica quadrupla, dunque non ci sono "pesi piuma": si va dai 40 ai 50 chili, con un ingombro di circa mezzo metro per lato.

Questo consente però di avere sempre un sistema di cassetti espandibile. Basta montare un cassetto aggiuntivo sotto quello originale e usarlo come base per la stampante, raggiungendo capienze superiori ai 1.000 fogli. ■

Marco Milano

In questo articolo:

Le stampanti laser stanno vivendo una nuova giovinezza grazie all'introduzione del colore a prezzi accessibili e alla sempre maggiore velocità delle unità in bianco e nero

LE STAMPANTI LASER B/N

Produttore	Brother (Consigliato PC Open Labo Test)	Brother	Canon	Epson	HP	Lexmark	Minolta
Modello	HL 1230	HL 1440	LBP 810	EPL 5800 L	LaserJet 1200	Optra E312L	Page Pro 1100L
Prezzo euro	**415**	**601,2**	**353**	**334**	**587**	**433**	**315**

Produttore	Oki	Oki (Consigliato PC Open Labo Test)	Samsung	Samsung	Tally	Xerox
Modello	Okipage 8P Plus	Okipage 14 ex	ML 4600	ML 6060N	T9312	Docuprint P1210
Prezzo euro	**386**	**490**	**361**	**514**	**476**	**511**

LE STAMPANTI LASER A COLORI

Produttore	Epson (Consigliato PC Open Labo Test)	HP	Lexmark	Minolta (Consigliato PC Open Labo Test)	Ricoh	Tally
Modello	AcuLaser C1000	Color LaserJet 4550	C720	MagiColor 2200 DeskLaser	Aficio Color Laser Ap206	T8006
Prezzo euro	**1.828,26**	**2.831**	**3.026**	**2.032,80**	**2.232**	**2.151,74**

I criteri di scelta

Per le laser monocromatiche è più importante considerare la quantità di RAM piuttosto che la pura risoluzione. Le laser a colori non sono adatte a stampare fotografie in grandi volumi. Da valutare con attenzione la gestione della carta e il posizionamento dei vassoi

1 Quando serve una laser

Valutare la reale necessità di una stampante laser per le nostre attività. Se stampiamo solo saltuariamente, o abbiamo necessità di stampa di foto ad alta qualità, e non dobbiamo stampare documenti particolarmente resistenti al tempo, una inkjet risponde meglio alle nostre esigenze.
Se invece stampiamo spesso e in volume e non abbiamo necessità di una stampa fotografica o a colori, l'ideale è una stampante laser monocromatica.
Una laser a colori può essere acquistata se dobbiamo stampare alti volumi di pagine a colori con testo e grafica, per esempio brochure, volantini, presentazioni, bollettini, notiziari e così via, ma non è adatta alla stampa di fotografie di qualità, può solo produrre stampe su carta spessa e non sulla carta fotografica usata dalle inkjet.
Se dobbiamo stampare sia foto a colori sia grandi quantità di testi in nero, l'ideale è affiancare una laser in bianco e nero ad una stampante inkjet specializzata nelle fotografie, spenderemo sempre meno di un modello laser a colori.

2 L'importanza della velocità

Nella scelta di una stampante laser monocromatica, puntare più sulla velocità in pagine al minuto e sulla quantità di memoria RAM che sulla risoluzione: per stampare testi e grafica in nero 600 DPI sono sufficienti, spesso indistinguibili dai 1200 DPI.
Grossa è invece la differenza nei tempi di stampa di pagine singole dovuta alla memoria, che dovendo contenere l'intera pagina prima di stamparla potrebbe rallentare o addirittura rendere impossibile la stampa di documenti particolarmente complessi, come le pagine di un notiziario con testi, foto e grafica.
Se dunque dovete stampare molte pagine singole andate su modelli con 4 o 8 MB di RAM invece di 2. Se invece dovete stampare documenti di testo formati da molte pagine senza grafica, o copie multiple delle stesse pagine, conta principalmente la velocità del motore in pagine al minuto. Un valore di 10 PPM è il minimo per sfruttare al meglio la vostra laser.

3 Le connessioni

Nella scelta di una stampante a colori, se pensate di usarla con un solo computer potete risparmiare acquistando un modello base senza interfaccia di rete, e privilegiando l'interfaccia USB, purtroppo presente su pochi modelli,. L'USB fornisce prestazioni e versatilità di collegamento superiori alla vecchia parallela. Ricordate che la memoria usata da una pagina a colori è molto superiore a quella della stessa pagina in nero, dunque non scendete mai sotto i 32 MB di RAM. Se pensate di stampare molto anche in nero scegliete un modello veloce (24 PPM piuttosto che 16), se invece stamperete soprattutto a colori potete accontentarvi di un modello più lento ed economico, in quanto nella stampa a colori le differenze di velocità diminuiscono (si va da 4 a 6 PPM). Valutate anche la presenza di un secondo vassoio per l'inserimento di carta spessa o lucidi, se pensate di usare tali supporti. Infine, il prezzo: la novità di questo tipo di stampanti porta a una notevole "forbice" nei prezzi, se fate un confronto tra prestazioni e prezzi potrete fare dei veri affari: abbiamo notato che alcuni modelli hanno prezzi inferiori anche di 5-600 euro rispetto a modelli con prestazioni praticamente identiche!

4 Dove posizionare la carta

Considerate anche la facilità di utilizzo ed il costo della manutenzione: privilegiate stampanti con cassetti antipolvere capienti piuttosto che semplici vassoi, dove, soprattutto se verticali, spesso la carta si impolvera e si arriccia.
Considerate la facilità nella sostituzione dei toner e la disposizione ergonomica dei vassoi.
Chiedete sempre il prezzo dei toner per la sostituzione, alcuni modelli usano toner più economici ma dalla durata simile ad altri più costosi, e soprattutto nelle laser a colori (dove i toner sono 4) la cosa può far risparmiare molto. Nei modelli a colori è anche positiva la presenza di un toner nero di dimensioni superiori e durata maggiore rispetto a quelli colorati.

Come abbiamo fatto le prove

In una stampante laser la velocità del motore determina la rapidità nella stampa di copie multiple o di pagine testuali, che non necessitano di lunghi tempi di elaborazione, mentre per stampare documenti complessi si deve anche attendere che la prima copia sia "composta" nella memoria della stampante.
Inoltre, i modelli a colori hanno 2 velocità diverse, in quanto le pagine in nero usano solo uno dei 4 toner presenti.
La nostra prova verifica dunque la velocità nominale del motore in pagine al minuto sia in nero che, per le stampanti che lo supportano, a colori, tramite un documento da 16 pagine, escludendo il tempo di composizione della prima pagina.
Vengono poi verificati i tempi di composizione della prima pagina, con documenti semplici (testo, pochi Kb), medi (pagina PDF a colori tratta dalla rivista, un paio di Megabyte) e complessi (foto in formato A4, 18 MB). Viene infine valutata la qualità di stampa di questi tre tipi di documento, sia ad occhio nudo che con l'ausilio di una lente. I dati delle prove di laboratorio vengono poi integrati con i giudizi sulle altre caratteristiche (qualità dei driver, quantità di memoria, facilità di installazione, qualità della manualistica, rumorosità e via dicendo), confluendo in un voto finale che, mediato con il prezzo dell'unità, fornisce il voto globale finale.

Per i documenti professionali in bianco e nero

Velocità, costo e qualità di stampa sono le preoccupazioni del professionista. In questo caso, nulla eguaglia l'efficienza di una laser

Con velocità sempre più elevate e costi a pagina interessanti, le laser surclassano le getto d'inchiostro. Non stupisce quindi il fatto che chi redige spesso documenti scelga questo tipo di stampanti. Si dimostrano infatti perfette quando si tratta di stampare documenti Word o Excel, e accettabili nel caso di una pagina Web, ravvivata da qualche immagine grafica o foto in bianco e nero.

I prezzi dei modelli che abbiamo scelto sono compresi tra i 315 euro e i 601,2 euro. Alcuni hanno caratteristiche molto interessanti. È il caso della ML 6060N, di Samsung, che per 514 euro comprende un'interfaccia di rete.

Le altre laser propongono una connessione di rete in opzione, per prezzi che vanno da circa 303 euro da Lexmark o Brother a circa 152 euro da HP. Anche le differenze tra i costi a pagina si rivelano importanti: da 0,01 euro per l'Okipage 14ex, di Oki, a 0,03.

La media si posiziona intorno a 0,02 euro. Sul piano della velocità, la LaserJet 1200 di Hewlett Packard ottiene il miglior voto per la stampa di testi. Il suo costo a pagina e il prezzo elevato dei prodotti di consumo ci hanno però indotti a scegliere due altre laser, la cui qualità e rapidità sono sensibilmente più basse, ma il cui prezzo è sicuramente più economico. n

415 euro *circa*

Brother

HL 1230

CONSIGLIATO PC OPEN LABO PCOPEN TEST

Qualità elevata e prezzo abbordabile

Venduta a 415 euro, la laser di Brother si posiziona a un prezzo più basso rispetto alla media dei modelli provati. È conveniente per coloro che non stampano molto, ma che hanno la stessa preoccupazione di efficienza di una piccola azienda, come i lavoratori autonomi o gli studenti.
Le stampanti meno care si rivelano spesso le meno economiche all'uso, regola però smentita da questo modello, il cui costo a pagina non supera gli 0,02 euro.
Inoltre, anche il prezzo della cartuccia del toner (circa 71 euro) è ragionevole.
Questa laser è decisamente polivalente e può assolvere compiti differenti.
Ottiene buoni voti con qualsiasi tipo di stampa: testo (9,4 su 10), documento composito (7,2 su 10) ed anche foto (6 su 10). Dettaglio non trascurabile: è poco ingombrante, cosa che permette di gestire la propria postazione di lavoro. Ci dispiace tuttavia l'assenza di interfaccia USB, che ne avrebbe permesso un collegamento più veloce.

Le caratteristiche

Nome: HL 1230	**Prezzo della cartuccia del toner:** circa 71 euro
Risoluzione: 600 x 600 DPI	**Interfaccia:** parallela
Memoria Ram: 2 MB	**Garanzia:** 1 anno
Velocità misurata: 11 PPM	**Prezzo indicativo:** 415 euro
Costo a pagina: 0,02 euro	

490 euro *circa*

Oki

OkiPage 14 ex

CONSIGLIATO PC OPEN LABO PCOPEN TEST

Per un impiego intensivo

Ecco un modello che conviene a coloro che stampano molto. Con un costo a pagina di soli 0,01 euro, inferiore alla media della categoria, Oki non ha sacrificato né la rapidità né la qualità della stampa.
I voti ottenuti hanno rivelato una buona omogeneità.
L'OkiPage 14 ex è in effetti la più rapida delle laser testate, con un voto di 8,1 su 10, rispondendo così ad un criterio di rapidità che prevale spesso da parte degli utenti.
Ci sono voluti solo 13 secondi per stampare la prima pagina di un documento e 52 per 10 pagine di testo.
Mentre il produttore annuncia una velocità di 14 pagine al minuto i nostri test rivelano una velocità reale di 12,2 pagine al minuto. Del resto, la resa dei testi (10 su 10) è ineccepibile e quella di documenti compositi (6,6 su 19), buona. Solo la stampa di foto pone dei problemi: la votazione dell'Okipage 14 ex raggiunge a malapena 4 su 10. Ultimo neo, l'installazione della cartuccia del toner è piuttosto fastidiosa e si rischia di sporcarsi quando si deve sostituirlo.

Le caratteristiche

Nome: OkiPage 14 ex	**Prezzo della cartuccia del toner:** circa 55 euro
Risoluzione: 600 x 1200 DPI	**Interfaccia:** USB e parallela
Memoria Ram: da 8 a 32 MB	**Garanzia:** 1 anno
Velocità misurata: 12,2 PPM	**Prezzo indicativo:** 490 euro
Costo a pagina: 0,01 euro	

Le laser a colori per 2.000 euro

E così le laser a colori sono finalmente accessibili a chi ha budget limitati, e questa neonata "fascia economica" offre anche elevata qualità, velocità, compatibilità con i vari sistemi operativi.

Installazione da semplificare

In prova, la manutenzione si è dimostrata semplice solo rispetto alle vecchie laser a colori, ma sempre molto più complessa rispetto ad altri tipi di stampanti. Abbiamo dovuto installare, oltre a ben 4 toner, amenità come tamburi fotosensibili, fusori, vaschette d'olio, unità di raccolta toner usato, rulli pulisci-fusore e così via. In ogni caso le difficoltà sono soprattutto all'installazione, perché in seguito ogni cosa andrà cambiata ad intervalli differenti e spesso sufficientemente lunghi (un paio d'anni). La durata media dei toner va da 6.000 a 7.200 pagine, dunque anch'essi non si cambiano tutti i giorni.

Dal punto di vista della velocità dei motori è invece tutto rosa: le laser a colori hanno confermato le ottime prestazioni nominali, da 4 a 6 pagine al minuto a colori, e da 16 a 24 in bianco e nero. Va poi sottolineato che chi acquista una laser a colori compra anche una laser monocromatica particolarmente veloce: considerate che una laser in bianco e nero da 24 PPM costa comunque sui 1.500 euro, e con poco più di 2.000 euro si può acquistare uno dei modelli in prova che oltre alle 24 PPM in nero offre 6 PPM a colori. Le laser a colori si dimostrano dunque molto competitive quando la velocità è importante.

La velocità nominale, come in tutte le laser, si raggiunge però solo stampando documenti semplici o copie della stessa pagina, in quanto per i documenti più complessi vanno aggiunti i tempi di elaborazione della pagina. È qui che abbiamo visto le maggiori differenze: molti modelli montano infatti lo stesso motore di stampa, ma i tempi di composizione della pagina sono risultati notevolmente diversi, in base all'interazione tra quantità di RAM, processore della stampante, driver software e tipo di interfaccia. Se i tempi di elaborazione di una pagina in nero sono sempre intorno ai 15 secondi, per una pagina a colori testo+grafica si va da 28 a 50 secondi, e per una foto in formato A4 da un minuto a più di 4 minuti. L'interfaccia sembra contare ma non sempre: se la Epson con la porta USB (di serie) ha ottenuto tempi eccellenti (con la parallela sarebbe stata l'ultima della prova), la Ricoh con la parallela ha toccato velocità pari alla Epson con l'USB. Quasi tutte le unità dispongono poi della porta Fast Ethernet, per la stampa in rete.

Buona nel complesso la qualità delle stampe

Nonostante una risoluzione quasi sempre di soli 600 DPI la qualità dei testi è stata sempre eccellente, ed eccellente anche la resa della pagina mista grafica+testo a colori.

Con le fotografie invece non ci siamo ancora: alcune stampanti laser hanno reso molto bene i colori e hanno mostrato un eccellente contrasto, ma i difetti che le inkjet hanno ormai superato (banding e dithering) sono quasi sempre molto evidenti, con fasce orizzontali di colore disuniforme rispetto al contorno e puntinatura a fare da padrone. Inoltre non è possibile stampare su carta fotografica, il che limita l'utilizzo. n

Epson

CONSIGLIATO PC OPEN LAB TEST

AcuLaser C1000
La migliore

1.828,26 euro

La Epson AcuLaser si è dimostrata la migliore tra le stampanti laser a colori di questa prova, grazie a ottimi risultati offerte a un prezzo quasi incredibile. Il motore di stampa si è dimostrato anche migliore di quanto dichiarato, con 20,4 pagine al minuto in nero e 5,1 a colori. I tempi di elaborazione delle pagine sono particolarmente rapidi: 16 secondi per una pagina testuale in nero, 28" per una pagina mista a colori e solo un minuto e 6 secondi per una foto in formato A4, risultati ai vertici della prova. Solo il modello Ricoh raggiunge questi livelli, impiega 3 secondi in meno con le foto ma 6 in più con le pagine miste. La qualità di stampa è la migliore della prova nei testi in nero, buona la resa con le pagine miste, solo leggermente troppo chiare, mentre con le foto la resa dei colori risulta poco contrastata e c'è un notevole banding verticale.
I soli 16 MB di RAM permettono di tenere il prezzo basso, con poco più di 60 euro si ha la possibilità di espandere la memoria con un modulo da 128 MB aggiuntivo.Un solo difetto: provando ad usare la porta parallela i tempi si sono allungati a dismisura (sarebbero stati i peggiori della prova), dunque l'acquisto è consigliato solo se non si ha intenzione di utilizzare l'interfaccia parallela.

▶ Le caratteristiche

Nome: AcuLaser C1000	**Risol. hardware:** 600x600 DPI
Produttore: Epson www.epson.it	**Memoria incl./max.:** 16MB/256MB
Interfaccia: USB e parallela	**Dimensioni:** 463x559x511
Velocità motore nero/colore:	**Peso:** 44,5 Kg
20 PPM/5 PPM	**Garanzia:** 1 anno on site

Minolta

CONSIGLIATO PC OPEN LAB TEST

MagiColor 2200
Anche in rete

2.032,80 euro

Minolta offre a un prezzo attraente una stampante dalla meccanica identica alla Epson AcuLaser, ma che ha staccato prestazioni inferiori.
Il motore di stampa ha ovviamente fatto registrare gli stessi ottimi tempi della Epson, con 20,4 pagine al minuto in nero e 5,1 a colori. I tempi di elaborazione delle pagine sono identici per le pagine testuali in nero (16"), ma salgono già con le pagine miste a colori (38" contro 28") e si allungano molto con le foto in formato A4 (2 minuti contro 1'20").
Ciò dimostra che quello che conta alla fine è la qualità del driver. Anche la presenza dell'USB favorisce la Epson, che con la parallela sarebbe stata decisamente più lenta della Minolta. Per inciso, questo modello monta di serie la porta Fast Ethernet.
La qualità di stampa è inferiore alla Epson nei testi e nelle pagine miste, molto chiare, ma con le foto è superiore grazie a una migliore resa dei colori e alla minore presenza di bande verticali (in questo si stacca da tutte le altre unità in prova), peccato che il dithering sia invece molto più visibile.
Come sulla Epson la gestione carta è superba, con un cassetto da 500 fogli più un vassoio supplementare da 150 fogli che serve anche per carta spessa, lucidi e così via.

▶ Le caratteristiche

Nome: MagiColor 2200 DeskLaser	**Risol. hardware:** 1200x600 DPI
Produttore: Minolta www.minolta.it	**Memoria incl./max.:** 32MB/96MB
Interfaccia: Parallela e FastEthernet	**Dimensioni:** 463x522x511
Velocità motore nero/colore:	**Peso:** 39,5 Kg
20 PPM/5 PPM	**Garanzia:** 1 anno on site

Tally T8006

Veloce

2.151 euro

La stampante Tally ha fatto registrare buone prestazioni ed offre ben 64 MB di RAM già montata.
Il motore è il più veloce della prova, assieme alle "sorelle" Ricoh e Lexmark, toccando le 24,3 pagine al minuto in nero e le 6 PPM a colori nei nostri test: veramente impressionante la velocità di uscita dei fogli in nero, praticamente a getto continuo. I tempi di elaborazione sono invece più lunghi: oltre 2 minuti per una foto A4 a colori e 41" per una pagina mista a colori. Come prevedibile, con le pagine testuali che richiedono meno elaborazione, i tempi sono invece ottimi (15"). Ciò indica uno sfruttamento non ideale dei ben 64 MB di RAM montati.
La resa dei colori nelle stampe fotografiche è superba, la migliore della prova con tonalità vivaci e contrastate, peccato che il notevole dithering e soprattutto il banding evidente rovinino i risultati finali. Ottima invece la qualità sia dei testi in nero che delle pagine miste. Come la Minolta monta anche la porta Fast Ethernet di serie.

▶ Le caratteristiche

Nome: T8006
Produttore: Tally www.tally.it
Interfaccia: Parallela e Fast Ethernet
Velocità motore nero/colore: 24 PPM/6 PPM
Risol. hardware: 600x600 DPI
Memoria incl./max.: 64 MB/192 MB
Dimensioni: 500x521x409
Peso: 39 Kg
Garanzia: 1 anno on site

Ricoh AP206

Driver ottimo

2.232 euro

Solo un prezzo leggermente più elevato, l'inferiore dotazione di RAM (32 MB) e la mancanza della porta Ethernet di serie impediscono alla Ricoh di conquistare il terzo posto, in quanto la meccanica identica a Tally e Lexmark viene qui sfruttata veramente al meglio. Le prestazioni del motore sono identiche alle due sorelle (24,3 PPM in nero e 6 a colori), ma i tempi di elaborazione sono veramente eccellenti, inferiori solo alla Epson: 16" con le pagine di testo i nero, 34" con quelle miste a colori e solo 1'03" per una foto A4, la metà dei tempi impiegati da Tally ed un quarto di quelli Lexmark. Considerando che sono uguali il motore e l'interfaccia (la parallela) si tratta di prestazioni certamente dovute all'eccellente driver di stampa proprietario.
La qualità con le foto a colori è leggermente inferiore alla Tally, in quanto la resa dei colori è ugualmente vivida e contrastata, ma è inficiata da un banding evidentissimo ed un dithering notevole. Leggermente migliore della sorella Tally con le pagine miste, ha mostrato la stessa buona qualità dei testi in nero.

▶ Le caratteristiche

Nome: Aficio Color Laser AP206
Produttore: Ricoh www.ricoh.it
Interfaccia: Parallela
Velocità motore nero/colore: 24 PPM/6 PPM
Risol. hardware: 1200x600 DPI
Memoria inclusa/max.: 32 MB/256 MB
Dimensioni: 500x520x410
Peso: 39 Kg
Garanzia: 1 anno on site

Lexmark C720

Piuttosto lenta

3.026 euro

Terza sorella ad utilizzare lo stesso mot Ricoh, il modello Lexmark registra risult nonostante un prezzo decisamente alto non si accompagna ad una migliore dota MB) o alla presenza di interfacce aggiuntive rispetto alla parallela.
Le prestazioni del motore sono ovviamente eccellenti, identiche alle due sorelle (24,3 PPM in nero e 6 a colori), ma con i tempi di elaborazione iniziano le dolenti note: dagli ottimi 15" con le pagine di testo in nero si passa a ben 50" con quelle miste a colori e addirittura 4 minuti e mezzo per una foto A4, tempi quadrupli rispetto a Ricoh e doppi rispetto a Tally. La qualità sia delle foto a colori che delle pagine miste è anch'essa scarsa, a causa di una notevole dominante rossiccia che rovina la resa globale. Superba invece la qualità dei testi in nero. Come Tally e Ricoh, anche Lexmark utilizza un cassetto da soli 250 fogli, può montare un cassetto opzionale da 500 fogli ma non un vassoio separato per la carta speciale.

▶ Le caratteristiche

Nome: C720
Produttore: Lexmark www.lexmark.it
Interfaccia: Parallela
Velocità motore nero/colore: 24 PPM/6 PPM
Risol. hardware: 600x600 DPI
Memoria inclusa/max.: 32 MB/384 MB
Dimensioni: 500x520x410
Peso: 39 Kg
Garanzia: 1 anno on site

HP CL 4550

Costosa

2.831 euro

La stampante HP ha il motore più lento della prova (ha raggiunto le 16,4 PPM in nero e 4 PPM a colori), ma è offerta ad un prezzo molto alto solo parzialmente giustificato dalla presenza di 64 MB di RAM.
I tempi di elaborazione sono anch'essi tra i più lunghi: ben 26", un record negativo, per l'elaborazione di una pagina testuale in nero, 56" per una pagina mista a colori e più di 4 minuti per una foto A4 a colori. La resa dei colori nelle foto è buona, molto elevato invece il dithering e presente anche il banding. Eccellente la resa con le pagine miste a colori, mentre con i testi i caratteri sono leggermente meno netti rispetto alla concorrenza.
Come Lexmark, Ricoh e Tally ha un cassetto da soli 250 fogli, ma a questo affianca un vassoio verticale da 150 fogli dedicato alle carte spesse o ai trasparenti. Particolarmente difficile il montaggio dei toner, che usa un macchinoso sistema di rotazione per cui si deve chiudere il coperchio dopo l'inserimento di ciascun toner per poter inserire gli altri.

▶ Le caratteristiche

Nome: Color LaserJet 4550
Produttore: HP www.italy.hp.com
Interfaccia: Parallela
Velocità motore nero/colore: 16 PPM/4 PPM
Risol. hardware: 600x600 DPI
Memoria inclusa/max.: 64 MB/192 MB
Dimensioni: 500x570x380
Peso: 51 Kg
Garanzia: 1 anno on site

STAMPANTI LASER B/N

CONSIGLIATO PC OPEN LABO TEST

Produttore	Brother	Brother	Canon	Epson	HP
Modello	**HL 1230**	**HL 1440**	**LBP 810**	**EPL 5800 L**	**LaserJet 1200**
Prezzo	**415 euro**	**601,2 euro**	**353 euro**	**334 euro**	**587 euro**
Costo a pagina	**0,02 euro**	**0,02 euro**	**0,02 euro**	**0,03 euro**	**0,03 euro**
Prezzo della cartuccia del toner	92,4 euro	92,4 euro	87 euro	130 euro	110 euro
Interfaccia USB/parallela/Rete	No/Sì/Optional	No/Sì/Optional	No/Sì/Optional	Sì/Sì/No	No/Sì/Optional
Risoluzione/Velocità misurata (testo)	600 x 600/10,8	1200 x 600/12,5	600 x 600/7,8	600 x 600/9	1200 x 1200/12,5
Capacità cassetto carta in entrata	250	250	125	150	250
Dimensioni (mm)	378 x 372 x 240	378 x 372 x 240	344 x 325 x 375	385 x 460 x 340	405 x 500 x 250
Garanzia	1 anno	1 anno	1 anno	1 anno	1 anno
I voti del laboratorio					
Voto complessivo	**6,3**	**6,6**	**6,5**	**6,1**	**6,9**
Voto di rapidità globale	7,4	7,9	7,1	6,9	8
Velocità di stampa: testo	8,6	10	6,3	7,2	10
Velocità di stampa: documento composito	8,3	9,5	6,4	7,1	8
Velocità di stampa: foto	8,6	10	8,9	7	3,3
Voto di qualità di stampa globale	8,1	8,1	8,3	8,3	8,7
Qualità di stampa: testo	9,4	9,4	10	10	9
Qualità di stampa: documento composito	7,2	7,2	7,5	7	8,8
Qualità di stampa: foto	6	6	5	6	7
▶ Punti forti	Basso costo a pagina	Basso costo a pagina Elevata velocità	Basso prezzo	Doppia interfaccia USB e parallela	Elevata velocità per il testo
▶ Punti deboli	Nessuna interfaccia USB	-	-	Costo a pagina elevato	Costo a pagina elevato

STAMPANTI LASER A COLORI

Produttore	Epson	Hp	Lexmark
Modello	**AcuLaser C1000**	**Color LaserJet 4550**	**C720**
Prezzo in € Iva Inclusa	**1.828,26**	**2.831,00**	**3.026,00**
Interfaccia stampante	Parallela e USB	Parallela	Parallela
Velocità dichiarata in PPM nero/colore	20 / 5	16 / 4	24 / 6
Risoluzione hardware max. dichiarata	600x600 DPI	600x600 DPI	600x600 DPI
Driver stampa	Proprietario	PCL 5c e 6, emul. PostScript 3	Emul. P.3, PCL 5e/5c, PCL 6
Ingombro (LxPxH in mm)	463x559x511	500x570x380	500x520x410
Peso (kg)	44,5	51	39
Capacità vassoio ingresso principale	500	250	250
Capacità vassoio di uscita	500	250	250
Memoria di base / massima	16 MB / 256 MB	64MB / 192 MB	32 MB / 384 MB
Ambienti supportati	Win 9x/2000/Xp, MacOs 8.1-9.x	DOS, Win 9X/2000/Xp, MacOs	Win 9x/2000/Xp, MacOs 8.6-9.x
Voto globale	**9,1**	**6,5**	**6,6**
Rapporto qualità/prezzo	10	5,3	5
Voto prova	8,3	6,8	6,9
Voto caratteristiche	7,1	7,2	6,8
Voto facilità d'uso	8,8	7,2	7,5
Test velocità stampa (sec.)	**9,2**	**5,3**	**7,6**
Documento testuale b/n - Prima pagina	16"	26"	15"
Documento composito colori - Prima pagina	28"	56"	50"
Foto colori a tutta pagina	66"	258	277"
Test qualità stampa	**8,1**	**7,3**	**5,6**
Testo	10	8	9,5
Documento composito	8	9	4
Foto e grafica bitmap	6,3	5	3,3
▶ Punti forti	Prezzo basso - Velocità di elaborazione - Porta USB	Buona qualità pagine miste a colori - 64 MB di RAM	Velocità del motore di stampa
▶ Punti deboli	Lenta se usata con la parallela Solo 16 MB di RAM	Lenta nella stampa Prezzo elevato	Resa colori vira al rosso - Molto lenta l'elaborazione foto

Lexmark Optra E312L	Minolta Page Pro 1100L	Oki Okipage 8P Plus	Oki Okipage 14 ex	Samsung ML 4600	Samsung ML 6060N	Tally T9312	Xerox Docuprint P1210
433 euro	**315 euro**	**386 euro**	**490 euro**	**361 euro**	**514 euro**	**476 euro**	**511 euro**
0,03 euro	**0,03 euro**	**0,01 euro**	**0,01 euro**	**0,02 euro**	**0,02 euro**	**0,02 euro**	**0,02 euro**
160 euro	117 euro	25,05 euro	25,05 euro	84 euro	152 euro	206 euro	94,51 euro
Sì/Sì/Optional	Sì/No/No	Sì/Sì/No	Sì/Sì/No	Sì/Sì/No	Sì/Sì/Sì	Sì/Sì/Optional	Sì/Sì/No
600 x 600/9,1	600 x 600/9,1	600 x 1200/6,7	600 x 1200/12,2	600 x 600/6,9	1200 x 1200/10,7	600 x 600/10,7	1200 x 1200/10,7
150	270	100	250	150	250	550	350
345 x 415 x 370	360 x 280 x 355	320 x 360 x 260	335 x 475 x 250	340 x 350 x 375	360 x 422 x 300	360 x 421 x 245	360 x 420 x 245
1 anno	1 anno	1 anno	1 anno	1 anno	1 anno	1 anno	1 anno
6,9	**6,1**	**6**	**7,7**	**5,7**	**6,3**	**6,2**	**5,9**
7,4	7	6,4	8,1	5,2	6,3	6,6	6,3
7,3	7,3	5,4	9,8	5,5	8,6	8,6	7,1
6,5	7,1	5,2	10	5,4	7,4	7,4	4
8,4	7,8	9,4	7	7,4	4,2	7,6	7,1
8,1	8,1	7,2	7,9	8,3	8,3	7,7	8,3
10	10	9,4	10	10	10	8,4	10
6,8	6,6	5,8	6,6	7,2	7,2	7,4	7,2
5	6	4	4	6	6	6	6
-	Scarso ingombro	Basso costo a pag. Qualità foto	Basso costo a pag. Qualità foto	Prezzo di acquisto molto basso	Interfaccia USB, parallela e rete	Alta capacità del cassetto della carta	Elevata risoluzione
Costo a pagina elevato	Costo a pagina elevato	-	-	Costo a pagina elevato	Costo a pagina elevato	-	Costo a pagina elevato

Minolta **MagiColor 2200 DeskLaser**	Ricoh **Aficio Color Laser Ap206**	Tally **T8006**
2.032,80	**2.232,00**	**2.151,74**
Parallela e FastEthernet	Parallela	Parallela e FastEthernet
20 / 5	24 / 6	24 / 6
1.200x600 DPI	1.200x600 DPI	600x600 DPI
Emul. Wps	Propriet. ed emul. PostScript 2	Proprietario
463x522x511	500x520x410	500x521x409
39,5	39	39
500	250	250
500	250	250
32 MB / 96 MB	32 MB / 256 MB	64 MB / 192 MB
Win 9x/Me/Nt4/2000/XP	Win 9x/2000/Xp, MacOs 8 e sup.	Win 9x/2000/Xp, MacOs 8.6-9.x
8,5	**8,1**	**8,2**
8,7	7,8	8
8	7,9	7,8
8,1	7	7,7
8,6	7,2	7,4
7,8	**9,5**	**8,4**
16"	16"	15"
38"	34"	41"
119"	63"	126"
7,4	**7,7**	**7,8**
8,5	9	9
7	9	8,5
6,7	5	5,8
Prezzo molto conveniente Ottima gestione carta	Prezzo conveniente - Velocità di elaborazione e stampa	Eccellente resa colori nelle foto 64 MB di RAM
Lenta l'elaborazione delle foto A4 Assenza USB	Banding evidentissimo Solo porta parallela	Lenta l'elaborazione delle foto A4 Banding notevole

Motori uguali, prestazioni diverse: quando il driver fa la differenza

È curioso che durante una prova di sei stampanti ci si trovi di fronte a solo 3 motori di stampa diversi: Tally, Lexmark e Ricoh usano lo stesso motore da 24 ppm in nero e 6 a colori, Epson e Minolta lo stesso motore da 20 PPM in nero e 5 a colori, solo HP ha il suo motore da 16 PPM in nero e 4 a colori.
Anche esternamente le stampanti con lo stesso motore sono identiche: diversi solo i pannelli di controllo frontali. Identici anche i toner usati ed ovviamente le modalità di montaggio.
Questo però non significa prestazioni identiche, come avete potuto constatare solo i tempi di stampa di pagine con poca o nessuna elaborazione (testi in nero o copie identiche della stessa pagina) sono uguali, in quanto dovuti alla sola meccanica, mentre i tempi di stampa di pagine complesse sono notevolmente diversi.
Nonostante le apparenze, si tratta dunque di stampanti di prestazioni diverse, ed anche i prezzi non sono identici.
È interessante notare che non è la presenza di una maggiore quantità di RAM a determinare la velocità di elaborazione, e nemmeno il processore usato (tutte usano processori con frequenze di 200-266 MHz): il responsabile maggiore è il driver di stampa, inteso sia come driver software per il riconoscimento da parte del sistema operativo che come driver di stampa (ad esempio PCL, PostScript e così via, ma in questo caso si tratta di driver proprietari).
Chi è riuscito a realizzare i migliori driver proprietari riesce a gestire meglio il flusso di dati e la loro elaborazione all'interno della stampante, riducendo anche di 4 volte i tempi necessari per ottenere la stampa di pagine complesse.

Xbox, Gamecube e PlayStation 2 a confronto

Sfida a tre tra le nuove consolle

La tanto attesa consolle di Microsoft è nei negozi a partire dal 12 marzo e a maggio arriva anche l'ultima nata di casa Nintendo. Senza contare l'onnipresente PlayStation 2. I giochi si fanno seri

Di Renato Meka

Marzo 2002 verrà ricordato come un mese molto caldo per gli appassionati europei di videogame. Non parliamo della temperatura naturalmente, ma di una sfida tecnologica appassionante e senza precedenti: quella tra le consolle di nuova generazione. La più attesa, e pubblicizzata, è la Xbox di Microsoft. I motivi che la rendono così speciale sono molteplici: innanzitutto è una consolle con una struttura simile a quella del PC. Inoltre è il primo tentativo, da parte di Bill Gates e compagni, di competere in un mercato dominato da Sony e Nintendo. E queste due aziende sono avversari di grande caratura, tali da aver eliminato dal mercato hardware un'altra casa storica, la Sega.

Un po' di storia: un tempo c'erano anche Atari e Sega

In molti infatti ricorderanno che uno scontro tra prodotti dedicati all'intrattenimento domestico si era già verificato qualche anno fa. All'epoca Sony presentava la sua PlayStation, Nintendo il Nintendo 64, Atari il Jaguar (chi se lo ricorda ancora? Era straordinario) mentre Sega il Saturn. Bastarono pochi mesi per vedere la PlayStation vincere a man bassa sugli avversari. Anzi, la supremazia fu così netta da dare un definitivo KO ad Atari e un duro colpo a Sega. Che nel 1998 ci riprovò presentando il Dreamcast. Una macchina eccellente (128 bit) ma che non ebbe fortuna a causa di una pessima commercializzazione, e un numero di titoli tutto sommato esiguo rispetto alla PlayStation.

I giochi decretano il successo di una consolle

Già, il numero di titoli. Un parametro importantissimo su cui Microsoft punta molto, visto che ad accompagnare il lancio europeo di Xbox ci saranno oltre 30 titoli. In Usa la consolle è già stata commercializzata a Novembre 2001, e i risultati non si sono fatti attendere: dal 15 Novembre alla fine del 2001 sono state vendute circa 1,5 milioni di unità. E per ognuna una media superiore a 3 giochi acquistati. Un valore mai raggiunto prima da nessun altra consolle. Il solo (multi miliardario) battage pubblicitario non può giustificare un simile successo, anche perché Xbox non è certo economica (479 euro). C'è infatti anche molta sostanza: come si diceva, Xbox si basa su un processore centrale Intel Pentium III a 733 MHz, coadiuvato (o forse è meglio dire il contrario...) da un potentissimo processore grafico messo a punto da Nvidia, la stessa azienda produttrice della famiglia GeForce. Oltre a questo, la consolle di Microsoft dispone di un disco fisso da 10 GB e dell'interfaccia per connessione a banda larga (terminal adapter ADSL).

Nintendo ovviamente non è rimasta a guardare, ed ecco che il lancio della sua Gamecube (che avverrà nel maggio 2002) potrebbe rendere difficile la vita al prodigio tecnologico di Bill Gates. Non tanto per le prestazioni (tecnicamente Gamecube è nettamente inferiore a Xbox), ma per il rapporto qualità/prezzo (costa circa 249 euro) e per la bontà dei giochi. Mentre infatti i primi giochi visti per Xbox destavano qualche perplessità (ma l'uscita del gioco di guida Wreckless dovrebbe zittire anche i più scettici...), Luigi's Mansion per Gamecube strappava consensi a più non posso.

La piccola macchina di Nintendo può infatti farsi forte di *game designer* (ossia coloro che progettano i videogiochi, decidendo personaggi, storie e meccaniche) di assoluto livello i quali, avendo da sempre lavorato con questa azienda, conoscono ogni minimo dettaglio delle macchine prodotte. Xbox è invece una sorta di "terreno" di scoperta, in cui l'evoluzione è costante ma non ancora completamente compiuta (ma il gioco di guida Wreckless potrebbe diventare una pietra miliare).

Non va infine dimenticata la PlayStation 2 di Sony. Tecnica-

Dreamcast, avversario mancato

Un piccolo cenno ad una macchina dalle incredibili caratteristiche tecniche, specie in rapporto al prezzo a cui viene venduta attualmente (se la trovate ancora, poiché la produzione è cessata da più di un anno). Ha un processore grafico a 128 bit e 200 MHz, capace di oltre 3 milioni di poligoni al secondo.
La memoria RAM è di 16 MB ed è incluso il modem a 33.6 Kbps per il gioco on line: sembra incredibile eppure è supportato da decine di migliaia di giocatori in tutto il mondo e la velocità è più che sufficiente. I giochi sono molti (oltre un centinaio). E stiamo parlando di poco più di 100 mila lire (per chi non avesse fiutato l'affare parlando di euro)...

In questo articolo:

mente è inferiore alle due concorrenti ma, vista la sua larga diffusione (oltre 25 milioni di unità vendute), può contare su un grande supporto, una varietà di titoli impressionante (oltre 400) e una conoscenza completa da parte dei programmatori, abituati a lavorare con questa macchina da almeno 3 anni.

Il gioco on line come passo finale

I presupposti per una grande sfida ci sono quindi tutti, anche perché i colpi bassi, una volta sul mercato tutte e tre le consolle, si faranno frequenti. Uno dei terreni di conquista, tanto per fare un esempio, sarà il gioco on line: Xbox è l'unica consolle delle tre a disporre di un modem di serie.

Ma come detto è ADSL e questo potrebbe scoraggiare molti utenti (in fondo l'abbonamento bisogna pagarlo comunque). PlayStation 2 invece dispone di un modem a pagamento sulla cui sorte (nel momento in cui scriviamo non è stato ancora commercializzato) vige ancora un certo mistero. Gamecube ha annunciato la disponibilità di due tipi di modem opzionali, uno ADSL ed uno a 56.6 Kbps.

Basterà un gioco di ruolo on line (sullo stile di Ultima Online) a giustificare l'acquisto di un modem o la sottoscrizione ad un abbonamento ADSL? Sì, ma solo nel caso che si tratti di un prodotto eccezionale, di una "killer application".

Ci dovremo aspettare altri servizi oltre al gioco online? Le notizie provenienti da Microsoft e Sony fanno presagire di sì, con servizi on line votati anche alla comunicazione tra giocatori, allo scaricamento di programmi.

Insomma, il futuro del divertimento è già qui. E in queste pagine troverete tutto il necessario per viverlo al meglio. ■

I TRE CONTENDENTI

Nome prodotto	Xbox	Gamecube	PlayStation 2
Produttore	Microsoft	Nintendo	Sony
Prezzo in euro	479	220	310

Come sono fatte

Xbox
Sembra un PC, ma non ditelo a Bill Gates

479 euro

Bill Gates ha messo subito le mani avanti affermando che Xbox condivide una comune tecnologia di base con il PC ma non è un personal computer. Difficile da credere fino in fondo. Il processore è infatti un Intel Pentium 3 a 733 MHz, che ha a disposizione 64 MB di RAM del tipo DDR (con larghezza di banda di 6,4 GB al secondo) e un hard disk da 8 GB. Discorso a parte merita il processore grafico prodotto da Nvidia e Microsoft. Il suo nome è X-chip e funziona a 233 MHz. Ha una potenza teorica che arriva a fargli disegnare 130 milioni di poligoni al secondo. La potenza complessiva è di circa 80 Gigaflops: una divertente stima prevede che ci vorrebbero i calcoli di un'ora per ogni abitante del pianeta per calcolare ciò che viene elaborato da Xbox in un secondo. Il supporto lettore è il DVD (fino a 4x), che rende compatibile la consolle anche con i film su disco digitale (ma in questo caso è preferibile acquistare l'apposito telecomando). Il controller ha dimensioni mastodontiche e può creare difficoltà di utilizzo in molte persone, sebbene la struttura ricordi la serie Microsoft Sidewinder.
L'audio, la parte che forse impressiona di meno, è affidato a un processore in grado di gestire 64 canali contemporaneamente, con il supporto degli effetti sonori 3D (Dolby Digital 5.1). Il modem, fornito di serie, è ADSL.
Curiosità: Xbox si basa sul sistema operativo Windows 2000 e le DirectX.

Gamecube
Una scatolina compatta da combattimento

249 euro

La consolle di casa Nintendo stupisce per le dimensioni contenute: circa 15 per 11 per 15 centimetri. Tanto che è dotata di una maniglia per renderla ulteriormente trasportabile. In questo volume così ridotto però, trova spazio un processore centrale, il Gekko, prodotto da IBM che integra tecnologia RISC a 405 MHz. Il processore grafico, dal nome in codice *Flipper*, è sviluppato da Ati e funziona invece a 202.5 MHz, che gli consentono di gestire circa 100 milioni di poligoni al secondo. La RAM, di tipo SRAM a bassa latenza, ammonta a 43 MB. Non è presente il disco fisso e non può leggere i DVD: questo per un fatto di ingombri, in quanto il supporto di Gamecube consta di un disco dal diametro di circa 7,5 cm e una capacità di 1,5 GB. Eccellente il controller con cui si muovono i personaggi : un gamepad molto comodo da usare e con una disposizione ottimale di comandi.
Il sistema sonoro è affidato ad un processore dalle prestazioni simili a quelle di Xbox: 64 canali audio e il supporto al sonoro 3D (Dolby Digital Pro Logic 2). Opzionale il modem (sia in versione ADSL che 56 Kbps).

PlayStation 2
Difficile ripetere il successo, ma ha le potenzialità per farlo

In fondo resta la consolle da battere: larga diffusione, ottima varietà e quantità di titoli, un predecessore che ha venduto oltre 60 milioni di unità.
Per il resto tecnicamente non stupisce di sicuro: un processore centrale sviluppato da Sony che funziona a 300 MHz, insieme a un processore grafico, il Graphic Synthesizer (sempre di Sony), da 150 MHz. E che disegna circa 66 milioni di poligoni al secondo. La RAM è invece di 38 MB e di serie non c'è il disco fisso.
Il supporto su cui sono distribuiti i giochi è il DVD, il lettore arriva alla velocità di (2x) mentre il controller di gioco può farsi forte dell'esperienza maturata con la prima PlayStation.
Le due versioni sono praticamente identiche e comodissime da utilizzare. Il reparto sonoro si basa sulla gestione simultanea di 48 canali audio ed il supporto 3D (Dolby Digital 5.1). Il modem è opzionale.
Una macchina che potremmo definire "retrò" rispetto alle concorrenti, ma i giochi hanno ormai raggiunto una qualità elevatissima.

310 euro

Controller e accessori

Xbox
La scelta non manca

Quasi per sopperire ad un controller che non si è rivelato il massimo della comodità, gli accessori principali disponibili fin dal momento del lancio appartengono alla categoria delle periferiche di controllo. Ecco quindi, da Thrustmaster, il Firestorm Upad (29.99$), un gamepad dalla particolare forma ad "U" e che offre un ottima presa per le mani.
Dalla stessa azienda abbiamo il Freestyler board (una fantastica tavola da skateboard che dà il meglio di sé in giochi come Tony Hawk's Pro Skater 2X).
Radica propone invece il Pro Racer (29.99$).
Il DVD Movie Playback Kit (29.99$) serve invece per godersi al meglio i film su DVD sulla propria Xbox. Si compone di un telecomando e un ricevitore da collegare direttamente alla consolle.
Vi è poi l'Xbox System Link Cable (14.99$), un cavo che permette di collegare due Xbox per giocare insieme. Ma bisogna fare attenzione che il gioco supporti questa modalità (è indicato sulla confezione).

Il tallone d'Achille della Xbox è il controller che l'accompagna, ma sul mercao sono già presenti tanti degni sostituti

Gamecube
Pochi ma buoni

Sicuramente ci si aspettava di più in fatto di dotazione accessoria.
Tuttavia, visto l'ottimo controller di serie, non è che si possa desiderare di più a questo prezzo.
Tuttavia per chi fa del Gamecube la propria consolle di elezione ecco la Deluxe Cube Carrier Bag (19$), che serve per trasportare il cubetto a proprio piacimento.
Se poi si vuole cambiare colore alle proprie partite (dimenticavamo...Gamecube è disponibile in tre diversi colori) ecco il controller in tre diverse tonalità a 34.99$.
Molto utile il monitor per rendere indipendente dal televisore la consolle: si chiama Mobile Monitor 5, è LCD, ha uno schermo da 5,4" e due diffusori sonori (più due prese per le cuffie).
E costa 149.99 $. Si segnala infine un accessorio originale quanto divertente, ossia l'adattatore che permette di collegare un Gameboy Advance ad un Gamecube, in modo da poter utilizzare la consolle portatile come controller o come schermo aggiuntivo.
Dovrebbe essere commercializzato nel momento in cui leggerete l'articolo ed il costo si aggira sui 14$.

***Ottimo il controller** che equipaggia la consolle di Nintendo. Tra gli accessori, interessante l'adattatore che permette di collegare un Gameboy Advance al cubo*

PlayStation 2
Di più non si può desiderare

Forte anche della ricca dotazione di connessioni presenti (tra cui Firewire e USB), la PlayStation 2 può ospitare i più disparati accessori. Tra i tanti ecco il Ps2 Dvd Remote Surfer (14.99$), equivalente al kit di Microsoft per Xbox che serve per gustarsi i film in DVD comodamente sdraiati nella poltrona di casa. PlayStation 2 è anche molto bella da vedere, e lo sarà di più se messa in posizione verticale grazie al Vertical Stand (9.99$) una pratica base di appoggio. Per i giochi dove invece occorre sparare a più non posso verrà in nostro aiuto la Ps2 P99K Light Gun (19.99$), mentre per chi gioca agli sparatutto ed è abituato a tastiera e mouse ecco Ps2 Keyboard (13.99$) e Ps2 Mouse (11.99$). Per le corse automobilistiche la scelta è ancora più varia, e vanta periferiche del calibro del Gt Force Racing, completo di pedaliera e Force Feedback.

***Sviluppo del precedente** presente sulla PlayStation 1, è in tinta con la nuova consolle. La dotazione di accessori è ricca di prodotti di tutti i tipi: pistole, volanti e perfino mouse e tastiere*

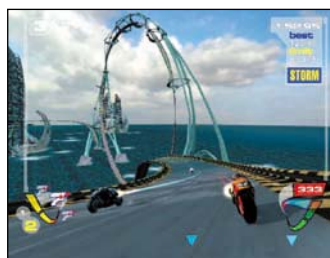
I giochi a disposizione

Xbox
Belli e a breve bellissimi

La qualità dei primi titoli per Xbox è indiscutibile, sebbene abbia lasciato una certa perplessità in molti addetti ai lavori.
In particolare Halo, il gioco di Bungee forse più rappresentativo del lancio della consolle di casa Microsoft, non ha manifestato quella superiorità tecnica che ci si attendeva.
Stiamo comunque parlando di livelli qualitativi elevatissimi, sia chiaro, ma le texture del terreno e le esplosioni potevano essere realizzate meglio. Per la cronaca e in breve: qui si vestono i panni di soldati del futuro con una razza aliena da eliminare.
Discorso diverso per Oddworld che si è rivelato un arcade adventure di tutto rispetto, con animazioni allo stato dell'arte.
Chi l'ha potuto ammirare è sicuramente rimasto folgorato da Wreckless, un gioco di guida "poco convenzionale" dove gli effetti speciali e l'utilizzo della grafica in genere non hanno eguali in tutto il mondo videoludico.
Interessante e tecnicamente convincente anche il picchiaduro Dead or Alive 3 e il gioco di guida Project Gotham Racing.
Al momento del lancio sono previsti circa 30 titoli con un prezzo medio che si aggira attorno ai 50 dollari.

Wreckless *ha lasciato stupiti davvero tutti: un gioco di guida con tale grafica non si era mai visto. A volte le situazioni proposte dal gioco esulano dalla realtà, ma il divertimento sta anche in scene come queste*

Gamecube
Divertenti prima di tutto

Che Nintendo non puntasse in maniera preponderante sull'aspetto tecnico del proprio prodotto lo si era capito fin da quando furono rese pubbliche le specifiche della Gamecube.
La casa nipponica, da sempre fa della giocabilità dei propri titoli il cavallo di battaglia, e capolavori come Mario 64 (per Nintendo 64, il predecessore del "cubo") lo dimostrano.
C'è da dire che anche la grafica dei titoli di nuova generazione riesce e convincere a pieni voti: Luigi's Mansion è un cocktail di effetti grafici quali alpha blending (le trasparenze) e illuminazioni molto realistiche.
Anche le animazioni non scherzano. Eppure, come da tradizione Nintendo, la maggior soddisfazione la si prova guidando Luigi nella casa infestata di spiriti da catturare.
E così immersi nel gioco, le ore passano senza accorgersene...
Gli altri giochi non deludono. Tra questi Pickmin, in cui si simula la vita di strane creature, le corse sull'acqua di Blustorm: Waverace, la versione Nintendo del best seller (su PlayStation 2). SSX Tricky: una gara su snowboard con grafica spettacolare e mosse speciali a bizzeffe.
Ma in totale, al momento del lancio, sono previsti oltre 20 titoli.
Il costo medio di un disco per Gamecube è di circa 60 dollari.

Con Extreme G3 *la fisica diventa accessoria, ma la velocità è tale da togliere il fiato. A destra invece ecco una scena di Kameo, ambientato in un mondo fantastico con la grafica in stile manga*

PlayStation 2
Tanti tanti tanti!

La quantità non manca davvero. Considerando che PlayStation 2 può leggere anche i dischi per la PlayStation 1, il numero supera abbondantemente i 1.000 titoli.
Se invece si considerano i giochi appositamente studiati per PlayStation 2 ci si può divertire con oltre 300 videogiochi.
E per ognuno la qualità è quasi sempre garantita. Si segnala naturalmente SSX Tricky, non sarà bello come sulla Gamecube ma il divertimento non manca nemmeno in questo caso.
Che dire poi di Tony Hawk's Pro Skater 3, dove si pilota il proprio personaggio su skateboard al fine di eseguire improbabili coreografie?
Si tratta di titoli graficamente ottimi ma che danno il meglio quando viene il momento di giocare. Senza contare titoli più "adulti" come la splendida avventura proposta da Silent Hill 2, o i trabocchetti presenti nei sotterranei di Baldour's Gate Dark Alliance (no...è molto diverso dalla versione PC). Resta poi da segnalare uno dei titoli più recenti, e forse il migliore di tutti, ossia Kak and Dexter: grafica e animazioni eccezionali unite a una giocabilità esemplare, dove avventura e azione (in fondo è un platform) si uniscono in un mix esplosivo. Il costo medio di un disco è di 55 dollari.

Dropshit *sfrutta tecniche obsolete per il disegno dei terreni, ma questo permette di avere un gioco molto fluido. A destra ecco HeadHunter, saremo immersi in un mondo fatto di spie e situazioni molto pericolose. Sarà quindi meglio tenere la pistola sempre a portata di mano*

A chi sono dedicate

XBOX

Per chi non bada a spese

Xbox è una consolle straordinaria, offre una strabordante potenza grafica e giochi di impatto visivo senza precedenti. Queste prestazioni hanno un costo, infatti la Xbox viene proposta a 479 euro in tutta Europa.
Ovvio quindi che una spesa di questo tipo vada valutata attentamente. Tenendo in considerazione alcuni aspetti: per prima cosa molti giochi sono e saranno presenti anche sul PC (grazie alle DirectX le conversioni tra le due piattaforme sono di facile realizzazione). Se quindi avete un PC dotato di GeForce 3 e un processore ad almeno 1 GHz potreste fare a meno di questa spesa. Meglio attendere un calo di prezzo (azzardiamo che ci sarà un taglio nel giro di 10 mesi).
Se invece il PC è obsoleto inutile tergiversare: il prezzo dell'upgrade necessario per gestire i giochi di nuova generazione andrebbe oltre il costo della Xbox stessa.
In conclusione Xbox è consigliata e chi vuole giocare ai giochi tecnicamente più sofisticati senza badare ad alcuna spesa, e magari non ha nessun altra consolle.

GAMECUBE

Ottimo rapporto prezzo/prestazioni

Gamecube è la consolle con il miglior rapporto qualità/prezzo. La grafica non raggiunge i livelli di Xbox, ma sicuramente con 100 milioni di poligoni ben sfruttati le differenze potrebbero diventare minime. Senza contare che i giochi sono divertentissimi (parliamo di giocabilità allo stato puro) e gli ingombri molto ridotti (Gamecube può stare dappertutto). Per contro la distribuzione, nel momento in cui scriviamo, non gode della magnificenza di quella per Xbox.
È insomma una scelta per intenditori, meno legata ai trend del momento, e indicata a chi magari rinuncia a qualche effetto speciale e preferisce fare a meno di stupire gli amici sul proprio televisore. Ma ama invece trastullarsi per ore con il videogioco preferito. Manca il DVD, e questo non è poco, ma è anche la consolle meno costosa.
Quindi, se magari avete già un PC potente e adatto ai videogiochi, o preferite dedicarvi ai giochi che su PC non sono il massimo (in primis i platform), la Gamecube fa decisamente al caso vostro.

PLAYSTATION 2

Tutto e subito

La consolle di Sony fa, come detto più volte, della varietà il suo punto di forza. Per questo motivo è indicata a chi prevede di investire molto denaro sui giochi.
Se siete dei giocatori che "macinano" videogame a più non posso, e ne terminate uno alla settimana, allora la "Ps2" è la vostra consolle. Ma attenzione: a un costo di 310 euro dovrete aggiungere per ogni titolo circa 60 euro. Una spesa non indifferente ma che per il vero appassionato non rappresenterà un ostacolo insormontabile. Considerate inoltre che la consolle di Sony non diventerà obsoleta in fretta, anche dopo il lancio delle concorrenti. Questo perché il progetto "PlayStation 3" è ancora in uno stadio embrionale quindi si potrà sperare in un abbondante approvvigionamento di titoli per almeno un altro anno e mezzo.
Resta da vedere come verrà gestito il gioco on line, che potrebbe rinverdire i fasti di questa macchina. In sintesi, acquistate la PlayStation 2 se giocate molto e vi piace la varietà di generi, a scapito magari di una qualità grafica comunque più che accettabile.

Le connessioni in Rete

XBOX

Si va on line solo con ADSL

La consolle di Microsoft è sicuramente la macchina più "on line ready" di quelle presentate. Questo grazie al modem broadband (ADSL) fornito di serie. Come detto, la scelta ha trovato pareri alterni: negli USA è stata acclamata, in Italia ha destato molte perplessità. Non si discute della velocità sia chiaro ma del costo di un abbonamento di questo tipo. Ma la commercializzazione di Xbox procede senza esitazioni, ed ecco quindi a breve moltissimi titoli dedicati al gioco in rete. In particolare, proprio Sega (che ora sviluppa solo giochi software), è stata incaricata di creare una linea sportiva da utilizzare per il servizio on line di Xbox. Tra i titoli più attesi, NFL 2K3 (Hockey) e NBA 2K3 (Basket). Oltre a questi arriveranno, sempre entro Maggio, Unreal Championship e Tom Clancy's Ghost Recon. Il futuro on line di Xbox appare quindi roseo, ed è turbato più dall'arretratezza del nostro paese (ma non solo l'Italia) che dalla sua effettiva bontà. Per chi non desiderasse giocare in rete, comunque, resta il piacere di un ottima consolle, che offre anche la possibilità di vedere film su DVD.

GAMECUBE

Una potenza da scoprire

Sul fronte on line anche Nintendo e la sua Gamecube sfideranno a testa alta il colosso Xbox promosso da Microsoft. L'unico, grosso, dubbio è sulla pianificazione di tutto questo. Si sa per certo che il sistema on line permetterà a migliaia di utenti di giocare insieme (o contro) ma nulla più.
Anche perché, a dirla tutta, uno dei massimi esponenti di Nintendo, il game designer Shigeru Myiamoto, ha affermato che "Gamecube entrerà nel mondo on line quando i tempi saranno maturi". Ed è un'affermazione del tutto legittima, vista l'arretratezza tecnologica nei sistemi di connessione. Così non viene fatto pagare un componente che verrebbe poco sfruttato.
A ben vedere dagli annunci di certo l'hardware non manca: entro un paio di mesi sarà possibile acquistare un modem a 56 Kbps oppure uno ADSL da affiancare al Gamecube.
Sembra quindi che, al momento, Nintendo punti molto sul gioco single player. Se puntate tutto sulle partite in rete, oppure vorreste usare una consolle per vedere i DVD, per ora guardate altrove.

PLAYSTATION 2

In dirittura d'arrivo

In una posizione intermedia tra le due rivali si pone la consolle di Sony: non si vive nel dubbio di Nintendo ma in realtà l'on line secondo PlayStation 2 non è ancora attivo, almeno nel momento in cui scriviamo e per l'Italia.
Fa comunque ben sperare l'annuncio, datato 11 Dicembre 2001, di un accordo tra Sony, NTT-BB e SNC per la fornitura di un servizio a banda larga (ADSL), per lo sfruttamento on line dei titoli per PlayStation 2.
E si parla di una completa attivazione, anche nel nostro paese, per la fine di Aprile.
Senza contare che, grazie a un'allenza con Yahoo, i servizi online di PlayStation 2 andranno oltre al gioco, dando la possibilità di consultare aste e usufruire di servizi finanziari.
Rimane dubbio il costo del modem per la PlayStation, anche se si vocifera di un bundle insieme a un disco fisso per circa 155 euro.
Nell'attesa possiamo deliziarci di fronte ad un buon videogioco o a un film su DVD.

LE TRE CONSOLLE A CONFRONTO

Nome:	Xbox	Gamecube	PlayStation 2
Produttore:	Microsoft	Nintendo	Sony
Sito:	www.xbox.com	www.nintendogamecube.com	www.playstation.com
Punti forti	Componentistica Hard disk	Rapporto qualità prezzo Giocabilità dei titoli	Numero di titoli Accessori
Punti deboli	Controller scomodo Solo connessione ADSL	Gioco on line Non legge i DVD	Gioco on line Caratteristiche tecniche
Data di uscita in Italia	13 marzo 2002	3 maggio 2002	già commercializzata
Processore centrale:	Intel Pentium III a 733 MHz	IBM Risc a 405 MHz	Sony a 300 MHz
Processore grafico:	Nvidia-Microsoft X-Chip a 300 MHz	Ati Gekko a 202,5 MHz	Sony GS a 150 MHz
Poligoni al secondo:	circa 130 milioni	circa 100 milioni	circa 66 milioni
Massima risoluzione:	1.920 x 1.080	nd	1.280 x 1024
RAM:	64 MB	43 MB	38 MB
Banda passante:	6.4 GB/sec	3,2 GB/sec	3,2 GB/sec
Disco fisso:	8 GB	no	opzionale
Sistema particellare:	300 milioni/sec	nd	150 milioni/sec
Supporto:	DVD (4x)	proprietario dischi da 3"	DVD (2x)
Canali audio:	64	64	48
Suono 3D:	sì (Dolby Digital 5.1)	sì (Dolby Digital Pro Logic 2)	sì (Dolby Digital 5.1)
Connessione alla rete:	sì (ADSL)	opzionale	opzionale (ADSL)
Supporto di HDTV (TV ad alta definizione):	sì	sì	limitato
Caratteristiche tecniche	9	7	6
Qualità giochi disponibili	7	9	7
Supporto e accessori	7	5	9
Comodità controller	5	8	7
Rapporto qualità/prezzo	7	9	7
Giochi disponibili:	circa 30	circa 25	circa 300
Costo medio di un gioco:	49.99 $	30 $	55 $
Prezzo:	479 euro	249 euro	310 euro

Indiscrezioni dal futuro

Se il futuro è già qui, con queste consolle, per le voci riguardanti le macchine da gioco del futuro è meglio parlare di fantascienza.

Se sui prossimi progetti di Nintendo non trapela notizia alcuna, le prime indiscrezioni vengono fornite dai ben informati riguardo ai successori di Xbox e PlayStation 2.

Nel primo caso, la prossima consolle Microsoft dal nome in codice *Homestation*, si dice monterà un processore Intel Pentium 4 ad almeno 3 GHz (sì, avete letto bene).

Non sarà più solo una consolle da gioco ma permetterà una totale navigazione in Internet ed un maggior utilizzo del disco fisso per la memorizzazione di dati e documenti. La data di uscita? Si parla del 2006. La probabile PlayStation 3, invece, avrà una memoria RAM (di tipo DRAM) di 256 MB e un processore grafico (Emotion Engine) che utilizzerà un processo costruttivo a 0,10 micron.

Ma la cosa più sconvolgente, e non confermata, è che il processore centrale sarà un AMD. Si mormora di un Athlon con frequenza di 2 GHz mentre il sistema operativo sarà Linux ! Il lancio sul mercato comunque non avverrà prima del 2003.

I SITI INTERNET DA NON PERDERE

PER XBOX

www.xbox.com
Il sito ufficiale di Xbox. Senza troppi fronzoli: tante anteprime, i link ai siti dei giochi, la lista dell'hardware e la possibilità di acquisto on line.

www.xboxusersgroup.com
Come dice il nome, un sito votato ai commenti degli utenti. Con trucchi per usare la consolle Microsoft, pareri, critiche e consigli per gli acquisti. Ma anche news su giochi.

www.xboxaddict.com
Ottime preview, ossia le anteprime che portano interessanti novità per la nostra Xbox. Non manca poi una ricca sezione dedicata gli screenshot dei giochi.

PER GAMECUBE

www.nintendogamecube.com
Il sito ufficiale della consolle Gamecube. Ottima impostazione grafica, qualche succosa notizia, la descrizione della macchina e, soprattutto, la lista completa con relativo sito di tutti i giochi.

www.nintendogma.com
Se non fosse per lo scarso aggiornamento, sarebbe un sito eccellente sul Gamecube: molte notizie veloci, qualche approfondimento dove necessario e grande velocità di caricamento.

takeoff.to/gamecube
Un sito amatoriale, anche a livello di grafica, ma che racchiude una buona quantità di informazioni su chi non sa nulla della consolle Nintendo e del Gameboy Advance.

PER PLAYSTATION

www.playstation.com
Il sito ufficiale di PlayStation 1 e 2: impeccabile la realizzazione tecnica, qui si parla anche di tutti gli accessori ufficiali e dei giochi più attesi, con interviste agli autori.

Psx.ign.com
In una parola: ricchissimo. Magari non farà la felicità di chi non mastica l'inglese, ma davvero vale la pena di munirsi di un dizionario per sfruttare al massimo la Ps.

Sistemi operativi

Linux parade: come scegliere la versione giusta per voi

Versatilità, prezzo contenuto e una buona affidabilità: ecco le caratteristiche di questo astro nascente, ora migliorato anche nella semplicità d'uso. Un'alternativa a Windows sempre più credibile, oltre che molto conveniente

Esistono diversi sistemi operativi in grado di fare funzionare un personal computer, principe fra questi Windows in tutte le sue varianti, ma la maggior parte delle alternative a Microsoft sono dedicate a utenti molto esperti e in genere programmatori.

Solo Linux è cresciuto negli ultimi anni fino a diventare un'alternativa reale, anche se non assoluta. In ambito professionale il "pinguino" può sostituire per molti aspetti le diverse varianti di Windows senza rimpianti, anzi offrendo spesso servizi di livello superiore, come ad esempio nel caso di un file server, di un Web server o di un firewall.

In ambito individuale le cose cambiano e una macchina dove sia installato solamente Linux permette di fare la maggior parte delle attività svolte con Windows, però in un modo diverso. Il punto chiave è proprio questo: non tutti gli utenti sono disposti a imparare un modo nuovo di utilizzare il proprio computer, un modo spesso difficoltoso all'inizio, anche se in genere si viene ripagati sulla distanza in termini di affidabilità, prestazioni, efficienza e costi.

L'aspetto positivo è costituito dal fatto che invece che perderci in dispute inutili sulla presunta superiorità dei sistemi Microsoft o Linux, possiamo tranquillamente averli entrambi! Infatti l'utente Windows non particolarmente esperto può installare Linux sul proprio computer in parallelo a Windows, facendoli convivere senza problemi. Basta disporre di una particolare funzione, denominata *boot manager,* che dice al PC con che sistema avviarsi. Ne esiste una fornita da Microsoft e potete utilizzare anche direttamente la versione proposta da Linux. Se infine voleste la massima sicurezza, potreste anche installare Linux in modo che si avvii con un semplice floppy disk.

Perciò gli utenti più curiosi e più interessati a provare qualcosa di diverso, potranno tranquillamente continuare a utilizzare il sistema di sempre, avendo al tempo stesso la possibilità di effettuare il boot con Linux e di provare a muoversi in questo nuovo mondo.

L'altro aspetto interessante per l'utente medio è costituito dal fatto che, come dicevamo, Linux non è più riservato ad esperti e programmatori, ma è ormai arrivato alla portata anche dei meno esperti, sia per la semplicità d'uso che per la qualità raggiunta dai programmi d'installazione.

Le principali caratteristiche del "pinguino"

La maggior parte delle distribuzioni moderne, infatti, è dotata di un apposito programma che, attraverso semplici domande, si occupa di tutti i complicati aspetti che è necessario curare durante l'installazione.

Rimane pur sempre un'operazione delicata e potenzialmente potrebbe provocare problemi in alcuni casi particolari; in ogni caso le attuali distribuzioni Linux, quanto a semplicità d'installazione, non hanno nulla da invidiare ai prodotti Microsoft.

Il cuore di Linux è il kernel, arrivato ormai alla versione 2.4 (rilasciata ufficialmente nel febbraio 2001 da "papà" Linus Torvald) che offre prestazioni ancora migliori dei suoi predecessori e soprattutto un più ampio supporto all'hardware che caratterizza le macchine di più recente produzione.

L'interfaccia grafica si chiama X-Window ed è la stessa che caratterizza tutte le versioni di UNIX; con Linux ne viene fornita una versione open source che prende il nome di XFree86.

L'anno scorso è uscita la versione 4 di Xfree che rappresenta una svolta poiché cambia la gestione dell'hardware (la scheda video in particolare) che è ora molto più flessibile e modulare, in modo da agevolare quei costruttori di schede video che volessero fornire un loro driver per fare funzionare al meglio l'interfaccia grafica.

Questo cambiamento è stato fatto a costo di qualche sacrificio (ad esempio il supporto per la grafica 3D non è disponibile per tutti i modelli di schede video), ma la situazione migliora progressivamente e i vantaggi offerti dalla nuova struttura sono sempre più evidenti.

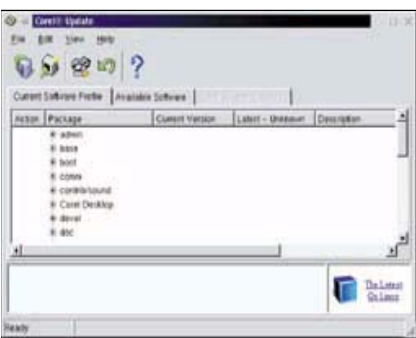
In tutti i sistemi UNIX il concetto di interfaccia grafica è un po' diverso rispetto Windows; infatti X-Window fornisce semplicemente il supporto a livello più basso, ovvero interagisce con l'hardware (scheda video e dispositivi di input) e mette a disposizione un meccanismo di comunicazione che consente la creazione di aree indipendenti sul video, quelle che vengono comunemente chiamate finestre; ma non si occupa un'interfaccia grafica e i comandi per ridimensionare le finestre, per determinarne l'aspetto grafico o per poterle muovere interattivamente.

Tutte queste funzionalità vengono fornite da un altro ti-

I sistemi di sviluppo del software

Uno degli aspetti che più frena gli utenti Windows ad adottare un altro sistema operativo è la necessità di dovere rinunciare alle applicazioni che si usano quotidianamente. Questa situazione potrebbe presto cambiare grazie a due importanti novità.

La prima è che Borland ha rilasciato un sistema di sviluppo del software di livello professionale in versione per Linux: questo sistema si chiama Kylix e con esso è possibile realizzare in modo semplice e rapido applicazioni per Linux; non solo, ma lo stesso codice può essere facilmente adattato per la produzione dello stesso programma in versione per Windows e viceversa.

La seconda novità coinvolge invece direttamente Microsoft: come alcuni di voi forse sapranno sta per uscire *.NET*, il più recente sistema di sviluppo del software realizzato da Microsoft. Questo sistema promette moltissime novità che dovrebbero semplificare la vita dei programmatori; in particolare sembra che Microsoft rilascerà una versione per Linux del framework *.NET* ovvero di quei comonenti di base che permettono l'esecuzione su un sistema di applicazioni sviluppate con *.NET*. Insomma potrebbe esserci la possibilità che tra un po' le applicazioni che usate con Windows possano esistere anche in versione per Linux.

***Sempre sviluppato** appositamente da Corel, il programma Update permette di installare e disinstallare le applicazioni, così come di aggiornare il sistema (anche per mezzo di Internet).*

po di applicazione che si chiama *Window manager*. X-Window può essere dotato di Window manager radicalmente diversi, sia nell'aspetto che nelle funzionalità. Quando, poi, al Window manager si aggiungono funzionalità di livello ancora più alto, come ad esempio una piattaforma di sviluppo e una metodologia di utilizzo comuni, abbiamo i cosiddetti ambienti desktop.

Gli ambienti desktop sono interfacce grafiche complete che hanno poco da invidiare a Windows in termini di funzionalità, semplicità d'uso e aspetto estetico.

I due più diffusi per Linux sono KDE e Gnome; il primo è arrivato alla versione 2 (con alcune importanti novità come Konqueror, il *File manager* e *Web browser* integrato), mentre il secondo è arrivato alla versione 1.4, con l'aggiunta di nuove funzionalità e di una maggiore stabilità.

Un sistema operativo che voglia sfondare presso il grande pubblico deve disporre di una buona raccolta (*suite*) di applicazioni per l'ufficio. Quasi tutte le distribuzioni Linux hanno optato per StarOffice, prodotto acquisito hanni fa da Sun Microsystem e che ha ormai raggiunto la versione 5.2 e che fornisce una buona compatibilità con le più recenti versioni dell'ormai onnipresente Microsoft Office.

Benché StarOffice rappresenti in questo momento il pacchetto Office più diffuso nel mondo Linux, non mancano le alternative, sotto forma sia di prodotti commerciali sia di prodotti open source (ad esempio KOffice che sta diventando sempre più completo e funzionale). Altro punto chiave per un sistema di larga diffusione è la disponibilità di software di intrattenimento. Negli ultimi tempi c'è stata una notevole crescita dei giochi per Linux, grazie anche al grande impegno della Loki Software che ha portato in tale ambiente alcuni dei giochi più venduti (come ad esempio Sim City 3000 e Sid Meier's Alpha Centauri) e contemporaneamente ha fornito alla comunità Linux strumenti di alto livello per lo sviluppo e la realizzazione di giochi e di software multimediale.

Inoltre, sono disponibili moltissime altre applicazioni per la grafica bidimensionale (The Gimp, un clone di Photoshop) e tridimensionale (Blender, un completo sistema per il rendering e le animazioni 3D), per Internet (da Netscape a Mozilla, dalla posta elettronica alla chat), per il wordprocessing professionale (TeX e i vari emulatori postscript come ad esempio ghostscript) e molto altro ancora.

Certamente, nella maggior parte dei casi non è possibile pensare di utilizzare con Linux gli stessi programmi che si è abituati ad utilizzare sotto Windows, ma generalmente è possibile trovare programmi con funzionalità molto simili (a volte anche migliori). Tale situazione, però è probabilmente destinata a cambiare nei prossimi tempi, grazie ad alcune importanti novità commerciali nel settore degli strumenti per lo sviluppo delle applicazioni, che trattiamo in modo più approfondito in un apposito riquadro.

Un punto invece ancora piuttosto delicato è quello della compatibilità con l'hardware: Linux dispone di numerosi driver e riconosce automaticamente molte periferiche, stampanti, modem, scanner, schede grafiche. Purtroppo, si tratta spesso di driver sviluppati da volontari, anche se talvolta con il supporto delle case produttrici.

Perciò se acquistate una nuova periferica e la voleste utilizzare con Linux, vi converrebbe verificarne la completa compatibilità. Il che limita la libertà di scelta, ma vi risparmia spiacevoli sorprese. Il problema si risolverà solamente attraverso la concreta collaborazione delle case produttrici.

Come scegliere la "distribuzione" ideale

Uno degli aspetti che più colpiscono chi non conosce la storia di Linux è il fatto che si tratti di un sistema operativo gratuito. In realtà questo punto di vista non è del tutto corretto o per lo meno è impreciso. Vediamo di chiarirlo.

Linux e la maggior parte dei programmi abbinati vengono rilasciati in base alla politica Open Source, che prevede la disposizione dei codici sorgenti dei programmi; perciò in questo caso il termine inglese "free software" che spesso si utilizza parlando di Linux indica in realtà più un concetto di libertà (nel senso appunto di disponibilità del codice sorgente e quindi di modificabilità dei programmi oltre che di acquisizione e circolazione di idee) e non necessariamente di gratuità. Detto questo, è anche vero che, proprio a partire da questo concetto di free software, coloro che lavorano nel settore dell'Open Source tendono più a fare pagare i servizi che non i prodotti. Quindi potete tranquillamente avere Linux gratis: lo scaricate da uno dei numerosi siti ftp che lo ospitano e non pagate nulla. Ricevete solamente il sistema operativo e alcuni programmi. ▷

Principali caratteristiche delle sette distribuzioni

Corel Linux
Dedicato a: utente inesperto
Aggiornamento contenuti: insufficiente
Documentazione cartacea: buona
Completezza programmi forniti: discreta

Caldera
Dedicato a: aziende e programmatori
Aggiornamento contenuti: buono
Documentazione cartacea: buona
Completezza programmi forniti: molto buona

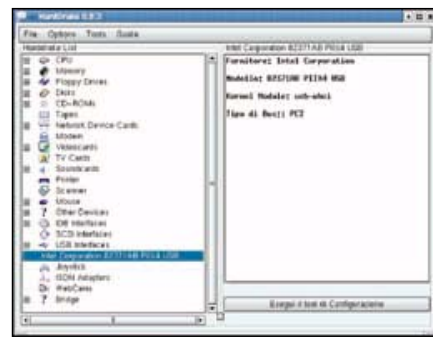
Debian
Dedicato a: utente "smanettone"
Aggiornamento contenuti: buono
Documentazione cartacea: discreta
Completezza programmi forniti: buona

Madeinlinux
Dedicato a: chi preferisce il prodotto italiano (in italiano)
Aggiornamento contenuti: buono
Documentazione cartacea: discreta
Completezza programmi forniti: molto buona

Mandrake
Dedicato a: ogni tipologia di utente
Aggiornamento contenuti: molto buono
Documentazione cartacea: buona
Completezza programmi forniti: ottima

Red Hat
Dedicato a: utenti professionisti
Aggiornamento contenuti: molto buono
Documentazione cartacea: ottima
Completezza programmi forniti: ottima

SuSE
Dedicato a: ogni tipologia di utente
Aggiornamento contenuti: ottimo
Documentazione cartacea: ottima
Completezza programmi forniti: ottima

***Madeinlinux offre come programma** office StarOffice nella recente versione 5.2; questo programma consente una buona compatibilità con i file prodotti da Microsoft Office*

***Tra le molte utility sviluppate** da Mandrake per la sua distribuzione troviamo HardDrake, un programma che è in grado di riconoscere e configurare l'hardware presente sulla propria macchina*

***Ovviamente anche sotto Linux può** avvenire qualche errore: in nessun caso, però (a differenza di quanto accade sotto Windows) questo tipo di errori vanno ad intaccare la stabilità del sistema e delle altre applicazioni*

***Il control center di YaST2**, il programma fornito da SuSE per la gestione e la configurazione centralizzata di tutto il sistema*

Se invece siete disposti a pagare qualcosa in più otterrete documentazione e supporto, e contribuirete a mantenere in vita questo sistema di distribuzione e finanzierete lo sviluppo delle successive versioni.

Linux, quindi, viene venduto attraverso il sistema delle distribuzioni, ovvero alcune società mettono assieme il kernel e tutto quanto è necessario per fare funzionare il sistema operativo, con un corposo numero di applicazioni utente, più un programma di installazione e alcune utility di configurazione e, in molti casi, uno o più manuali d'uso e tecnici, diverse forme di assistenza ed altro ancora; il tutto viene offerto in un singolo pacchetto che, a seconda del materiale contenuto e dei servizi offerti può variare di prezzo anche in modo significativo. Alcuni produttori prevedono inoltre diverse versioni delle loro distribuzioni, una economica dedicata ai singoli utenti e una più evoluta da usare in ufficio e per la realizzazione di server.

Decidere quale sia la distribuzione migliore per le proprie necessità richiede lo studio di una serie d'informazioni, che vi abbiamo riassunto nelle schede descrittive di questa guida. In generale Corel, Mandrake e SuSE sono adatti per i meno esperti, Red Hat è la più diffusa, ma richiede esperienza, alla pari di Debian, Madeinlinux e anche Caldera. SuSE offre software a corredo sempre della versione più recente, mentre Debian è nota per l'affidabilità ed efficienza dei suoi strumenti di configurazione, motivo per cui rappresenta la scelta preferenziale di molti appassionati.

Corel è la più semplice in assoluto, ma appare anche poco aggiornata e poco sicura quindi è indicata per partire, ma non se pensate di "fare sul serio". SuSE si adatta bene a un percorso di transizione poiché risulta soddisfacente sia per il neofita sia per l'esperto.

A parte questa rapida sintesi, v'invitiamo a leggere attentamente le schede di ciascun prodotto, eventualmente approfondendo lo studio su Internet. La conoscenza delle distribuzioni di questo interessante sistema operativo vi metterà nelle condizioni di non compiere passi falsi. ■

Silvio Scotti

Caldera OpenLinux

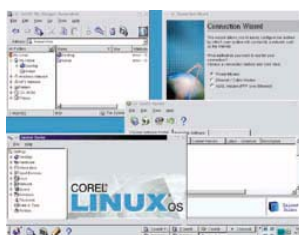
La distribuzione di Caldera esiste in due diverse versioni: Server e Workstation.
Come è facile intuire la versione Server è dedicata prevalentemente ad un'utenza di tipo aziendale o comunque a tutti coloro che desiderano realizzare un vero e proprio server, che sia in grado di funzionare sia come file server che come server Web (o per altri servizi Internet/Intranet) in tutta sicurezza.
La distribuzione Caldera OpenLinux Server, infatti, permette di effettuare con estrema semplicità un'installazione dove sono già preconfigurati i seguenti servizi: Web Server Apache, server per la condivisione di file e stampanti Samba, server e-mail, server DNS server DHCP, server FTP, server PPP ed altro ancora; tutto ciò curando con attenzione l'aspetto sicurezza, che nelle installazioni di tipo server risulta un punto fondamentale e sempre delicato.
Sul fronte client, invece, Caldera offre OpenLinux Workstation, una distribuzione dedicata in modo particolare agli sviluppatori. Infatti questa installazione prevede la presenza di linguaggi come C e C++, Perl, Python, Java, alcuni prodotti commerciali come ad esempio Kylix e JBuilder della Borland e Forte della Sun Microsystem; il tutto corredato da una nutrita schiera di editor e ambienti integrati di sviluppo.

Distrib.: Esprinet, Strhold, IT Way
Sito: www.it.caldera.com

Punti forti
- Dedicato all'utenza aziendale e professionale
- Esistenza di una versione specifica per la realizzazione di server

Punti deboli
- Poco flessibile per gli utenti alle prime armi

Il prezzo
67 euro *(IVA compresa)*

Corel Linux second edition

Corel con la sua precedente distribuzione si era caratterizzata per una politica particolarmente conservativa, ovvero fornire all'utente un numero relativamente limitato di applicazioni favorendo nel contempo la stabilità e la funzionalità del sistema.
Questa seconda edizione non fa eccezione: il programma di setup è in assoluto il più semplice tra quelli provati, chiede pochissime informazioni all'utente e si preoccupa di installare un sistema preconfigurato e già dotato di alcune delle applicazioni più utilizzate. Nel caso in cui sul sistema sia già presente Windows viene gestito anche il boot di questo sistema operativo, il cui disco viene anche montato automaticamente sotto Linux in modo da essere disponibile per un eventuale scambio di dati tra i due mondi. Anche collegarsi ad internet non è un problema, grazie ad una apposita applicazione grafica per la configurazione e la gestione della connessione.
Purtroppo la semplicità dell'installazione la si paga in termini di sicurezza: Corel Linux installa un sistema dove l'utente standard è privo di password e, cosa molto più grave, lo è anche l'utente root. Inoltre è deludente l'attualità di questa distribuzione: in essa non è presente nessuna delle più recenti versioni dei vari componenti del sistema.

Distributore: Corel
Sito: www.xandros.net

Punti forti
- Molto semplice da installare
- Utilità fornite dal produttore di buona qualità

Punti deboli
- Distribuzione piuttosto datata
- Basso livello di sicurezza

Il prezzo
gratuito

Debian Linux

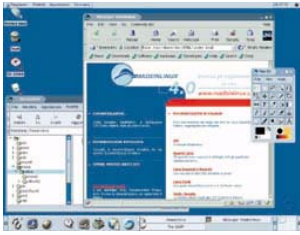
La distribuzione Debian è quella che meglio incarna lo spirito dell'Open Source, in quanto non solo lo sviluppo dei programmi segue questa filosofia, ma anche la creazione stessa della distribuzione; quindi, volendo, potreste contribuire personalmente al rilascio della prossima versione!
Si tratta di una distribuzione sicura ed affidabile, anche se dedicata più agli utenti esperti che a quelli alle prime armi. In realtà ben presto si apprezzano l'affidabilità e l'efficienza dei suoi strumenti di installazione, configurazione ed aggiornamento, ma l'impatto iniziale potrebbe risultare eccessivo per utenti poco esperti.
Resta comunque una distribuzione di riferimento nel mondo Linux e sicuramente la prima scelta per tutti i cosiddetti "smanettoni".
Da segnalare la particolarità della gestione delle installazioni degli applicativi per mezzo di pacchetti di distribuzione personalizzati (in formato .deb) che ormai costituiscono delle valide alternative al tradizionale *.tar.gz* e al diffusissimo *.rpm*.

Distributore: Debian
Sito: www.debian.org

Punti forti
- Open source al 100%
- Molto affidabile

Punti deboli
- Non adatta ad utenti inesperti
- Livello di aggiornamento leggermente inferiore rispetto ad altre distribuzioni

Il prezzo
25 euro *(IVA compresa)*

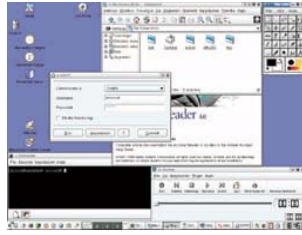
Madeinlinux 4.0

Madeinlinux è la prima distribuzione Linux tutta italiana. Madeinlinux è dotata sia di una installazione grafica che in alternativa di un setup in versione a menu testuali che permette di portare a termine l'installazione in caso di problemi di compatibilità con la scheda video.
L'unico appunto che ci sentiamo di fare sulla procedura di installazione riguarda una opzione di partizionamento automatico che se selezionata cancella l'intero disco fisso (eventuale installazione di Windows compresa): gli avvisi ci sono ma ci sembra comunque un'opzione un po' troppo pericolosa. Per quanto riguarda l'aggiornamento Madeinlinux si comporta abbastanza bene: sono presenti il kernel 2.4 e XFree 4, anche se la versione di Gnome fornita (che viene adottato, con desktop personalizzato, come interfaccia standard) non è la più recente disponibile e in generale questo ambiente è un po' meno stabile rispetto a KDE. Per il resto il sistema è in grado di riconoscere l'hardware installato, comprese le porte USB, ed è dotato di un buon numero di programmi tra i quali StarOffice 5.2 e Gimp.
Apprezzabile inoltre la possibilità di scegliere in fase di installazione la configurazione di un server invece che di una stazione desktop.

Distributore: Madeinlinux
Sito: www.madeinlinux.com

Punti forti
- Buona installazione, anche con profilo server
- Distribuzione italiana

Punti deboli
- Livello di aggiornamento migliorabile
- Piccoli problemi di stabilità di alcune applicazioni

Il prezzo
43,9 euro *(IVA compresa)*

Mandrake Linux 8.1

Mandrake si è sempre contraddistinta come una distribuzione semplice da utilizzare anche per un normale utente. Anche questa nuova versione conferma questa sua fama: in particolare sono molto interessanti i numerosi applicativi forniti a corredo della distribuzione per l'amministrazione e la configurazione del sistema.
Anche l'installazione risulta piuttosto semplice essendoci la possibilità di demandare al programma di setup molte scelte per le quali vengono utilizzati dei valori predefiniti che ben si adattano alla maggior parte dei casi.
Durante l'installazione vi è una grande scelta nella tipologia del sistema da configurare: si va dal desktop con office, alla stazione di sviluppo, al server passando da numerose altre combinazioni intermedie.
Installando Mandrake vi è anche la possibilità di ridurre una eventuale partizione Windows per fare spazio a Linux; questa opzione, sicuramente utile a molti utenti, è però potenzialmente molto pericolosa, quindi ci teniamo a ricordare di controllare bene quello che si fa e di essere sempre coscienti delle operazioni che si vanno a compiere in questi casi: anche un piccolo errore potrebbe essere fatale per il nostro sistema.

Distributore: Mandrake
Sito: www.linux-mandrake.com/it

Punti forti
- Molto semplice: alla portata di qualsiasi utente;
- Utility di configurazione del sistema fornite dal produttore di ottima qualità

Punti deboli
- Immediatezza del programma di installazione migliorabile

Il prezzo
71,27 euro *(IVA compresa)*

Red Hat Linux 7.2

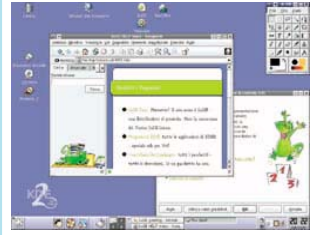
Red Hat è attualmente la distribuzione Linux più diffusa al mondo e quindi non può permettersi passi falsi: infatti con questa distribuzione vengono fornite le più recenti versioni di tutti i componenti software, dal kernel a X-Window, da Gnome a StarOffice.
L'installazione del sistema avviene attraverso una apposita interfaccia grafica, semplice da utilizzare anche se non sempre ricca di opzioni quanto ci si potrebbe aspettare (ad esempio le tipologie preconfigurate di sistema disponibili sono molto inferiori rispetto a quelle messe a disposizione da Mandrake).
Alla fine si ottiene un sistema ben configurato e dotato di un buon numero di applicazioni di base.
La scelta di questo distributore è quella di installare un sistema non eccessivamente ricco in modo da dare la libertà ad ogni utente di installare successivamente tutte le applicazioni che gli possono servire (grazie ai numerosissimi, più di 10, cd rom forniti).
Questa distribuzione è più orientata agli utilizzatori professionisti che al normale utente, anche se nel complesso si tratta di una distribuzione di buon livello e generalmente affidabile anche per la seconda tipologia di utente.

Distributore: Red Hat
Sito: www.redhat.it

Punti forti
- Affidabile
- Grande quantità di materiale fornito
- Documentazione fornita molto buona

Punti deboli
- Potrebbe risultare un po' complessa per un utente alle prime armi

Il prezzo
105 euro (v. Deluxe)
(IVA compresa)

SuSE Linux 7.3

SuSE è invece la distribuzione più diffusa in Europa e si presenta ai suoi utenti con un programma di installazione grafico, semplice da utilizzare e molto completo. Anche in questo caso, rispetto ad esempio a Mandrake, abbiamo poche scelte predefinite per quanto riguarda la tipologia di sistema da installare, ma quelle che ci sono producono dei sistemi ben configurati e ricchi di applicazioni.
L'aspetto più significativo di questa distribuzione è costituito dal fatto che risulta essere adatta sia agli utenti esperti e con esigenze tecnico/professionali, sia agli utenti meno esperti, per i quali ad esempio propone come standard l'installazione di LILO su un dischetto nel caso in cui venga rilevata la presenza di Windows.
Per quanto riguarda poi l'attualità del software a corredo, SuSE è la distribuzione che tra tutte quelle provate fornisce i programmi nelle versioni più recenti disponibili al momento del rilascio; degno di menzione è anche l'impegno personale che SuSE ha messo nello sviluppo di utility e componenti personalizzati: il *Window manager* utilizzato da KDE così come parti di X-Window e l'utilissimo programma YaST2, mediante il quale si può gestire e configurare con estrema semplicità tutto il sistema.

Distributore: Suse
Sito: www.suse.it

Punti forti
- Distribuzione estremamente aggiornata
- Documentazione fornita molto ricca

Punti deboli
- Utility fornite dal produttore di buona qualità, ma non sempre affidabili quanto il resto del sistema;

Il prezzo
66,1 euro *(IVA compresa)*

Il mercato di desktop, portatili, lettori di DVD, diffusori

Computer, prezzi in discesa continua

La tendenza generale è alla contrazione delle vendite, in alcune nicchie ci sono interessanti segnali in controtendenza

Stiamo assistendo ad un calo generalizzato e duraturo dei prezzi. Almeno questa è la prima impressione che si ricava guardando i dati rilevati da Gfk Marketing Research che presentiamo e commentiamo questo mese. Sono relativi alle vendite realizzate nel novembre 2001 per i personal computer (desktop, notebook e Pc server) e nel bimestre ottobre-novembre 2001 per gli altri prodotti di cui parleremo per la prima volta in questa rubrica. il caso delle videocamere digitali, dei sistemi cosiddetti home theater e dei lettori di Dvd. Ma andiamo con ordine, partendo dai computer.

Desktop, continua la caduta dei prezzi

A novembre dell'anno scorso potevate acquistare un personal computer medio (desktop, tower o minitower che fosse) pagandolo poco più di due milioni di lire (per ovvie ragioni nel grafico l'abbiamo riportato in euro). Rispetto al novembre del 2000 avreste risparmiato più del 13 per cento e avreste acquistato una macchina ben più potente.

Non è un fatto da dare per scontato.

Come abbiamo rilevato più volte in passato, non solo nel mondo informatico ma in tutti i settori a rapida obsolescenza delle tecnologie di base, in genere i prodotti basati sulle ultimissime tecnologie sono i più cari. Poi, col passare dei mesi, il loro costo si riduce progressivamente nell'attesa della nuova generazione che li sostituirà definitivamente dopo un periodo di convivenza circa lungo. Risultato: il prezzo medio negli anni resta quasi costante, com'è accaduto nel caso dei personal computer.

Anche le rilevazioni Gfk confermano questa tendenza. Se confrontiamo, infatti, il costo medio di un desktop nei 12 mesi da dicembre 1999 a novembre 2000 con quello dei 12 mesi successivi, scopriamo che è stato identico. Allora cosa sta succedendo?

Accade che nella seconda metà del 2001, per la prima volta e non solo in Italia, le vendite di prodotti informatici hanno cominciato a calare in modo rilevante e quindi le aziende hanno reagito abbassando i prezzi per cercare di mantenere alti i consumi.

Ad esempio, nel caso dei desktop nel semestre giugno-novembre 2001 il calo delle vendite è stato del 17,3% rispetto al corrispondente periodo dell'anno precedente, mentre il prezzo è sceso del 2,9%. Ma se confrontiamo i risultati dei soli mesi di novembre nei due anni registriamo un calo delle vendite del 24,4% e del costo medio del 9,7%. Segno, appunto, del fatto che il sistema produzione-distribuzione ha abbassato i prezzi dopo che si era accorto delle minori vendite e, contemporaneamente ha migliorato i prodotti offerti. Se guardiamo, infatti, le vendite dal punto di vista dei processori, vediamo che in un solo mese c'è stata una piccola rivoluzione.

Il Pentium III, il cui prezzo era rimasto pressoché costante nel periodo (vedi i listini nelle *Pagine Verdi* di *PC Open* di ottobre e novembre) ha perso quasi il 10 per cento del mercato rispetto ad ottobre a vantaggio principalmente del Pentium 4, che costava la metà del mese precedente. Il Celeron ha invece incrementato, sia pure di poco, la propria quota, mentre quella dei processori Amd è sostanzialmente invariata. I chip più richiesti, per tipo, sono i seguenti: Celeron 933, PIII 1000, Duron oltre i 750 MHz e Athlon sopra i 1100.

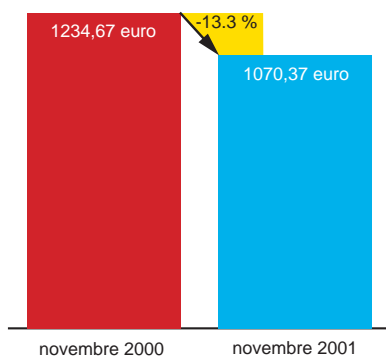
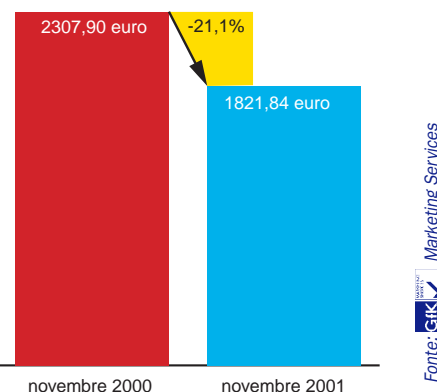
Proseguirà questa tendenza al calo dei prezzi e al miglioramento delle prestazioni? Lo vedremo il mese prossimo quando commenteremo le vendite di dicembre, di solito molto buone. Concludiamo la parte dedicata ai desktop rilevando le buone performance dei computer Apple, basati su processori Motorola, che introduciamo da questo mese nella nostra rubrica e che hanno guadagnato il 4 per cento rispetto a ottobre.

Portatili, sempre meno cari

Molte delle considerazioni svolte fin qui per i computer desktop valgono anche per i personal portatili, anche se in forma diversa. Il loro prezzo medio, ad esempio, è diminuito in modo netto: meno 21,1% in un anno senza che questo abbia fatto invertire la tendenza al calo delle vendite già segnalata il mese scorso, ridotte invece del 13% rispetto al novembre del 2000. Tuttavia in novembre ha avuto una leggera risalita: si poteva acquistare un portatile spendendo in media poco più di 1800 euro (3milioni e mezzo di lire), ossia circa 100 euro più del mese precedente.

Qui il miglioramento della qualità media dei prodotti è stato fatto pagare, sia pure in misura modesta. In termini di processori, infatti, segnaliamo il crollo dei Celeron (hanno perso il 14,1%) che prima erano dominanti, mentre il Pentium III è arrivato quasi al 50% delle vendite. Anche il Duron Amd è cresciuto e anche qui è da segnalare l'ottima progressione per i Motorola montati sui portatili Apple. Dal punto di vista delle velocità più gettonate in ogni singola famiglia, ecco i risultati: Celeron 800, P3 1000, Duron sopra i 750 MHz e Athlon 850.

Server in ripresa

Discorso tutto diverso per i

Il valore medio dei desktop è diminuito del 13 per cento in un anno a fronte però di un significativo aumento delle prestazioni medie dovuto all'introduzione del Pentium 4

I notebook invece sono diminuiti molto di più dei desktop: 24 per cento. Poichè anche le vendite si sono contratte vuol dire che è aumentata la rincorsa ad abbassare i prezzi

server PC, ossia sui personal computer basati nella stragrande maggioranza dei casi su processori Intel e con sistema operativo della famiglia Windows, ma attrezzati in modo particolare per gestire delle reti di altri computer e periferiche.

Secondo le rilevazioni di Gfk le loro vendite in novembre sono aumentate del 21,5% se confrontate con lo stesso mese del 2000, anche se negli ultimi dodici mesi si erano dimezzate rispetto al 2000.

Il loro costo unitario è restato invece pressoché stabile anno su anno ed è cresciuto a novembre di quasi il 10% rispetto al mese precedente, portandosi a oltre 3100 euro. I server venduti in novembre erano basati, nel 98% dei casi, su processori Pentium III. Per questo mese abbiamo finito con i computer e passiamo quindi a tutt'altro argomento.

Multimediale per il tempo libero

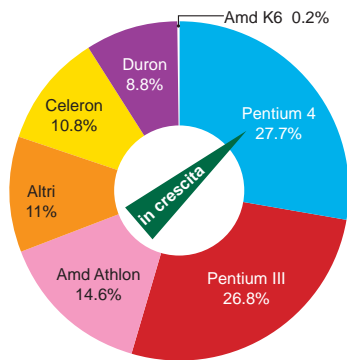
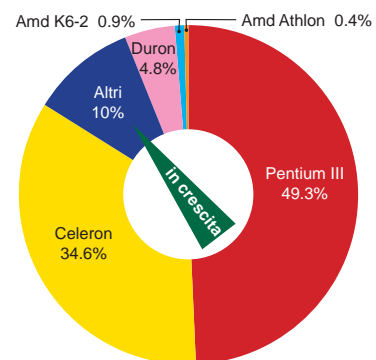
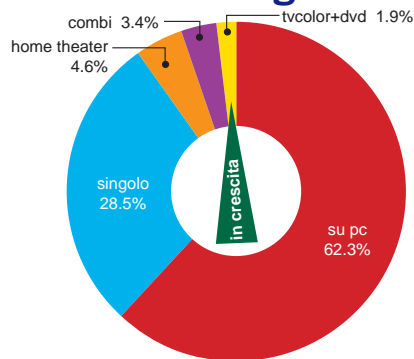
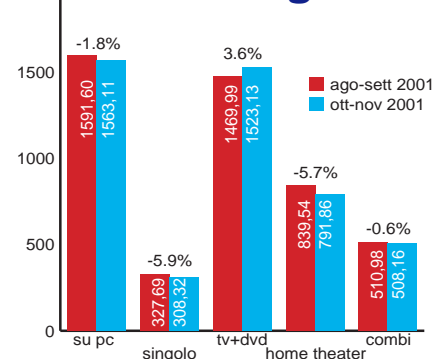
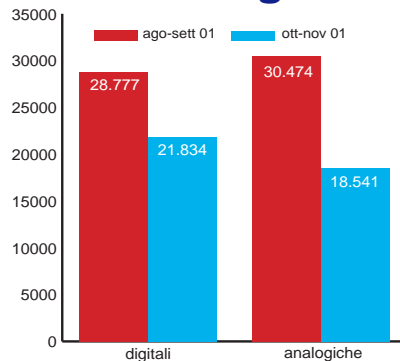
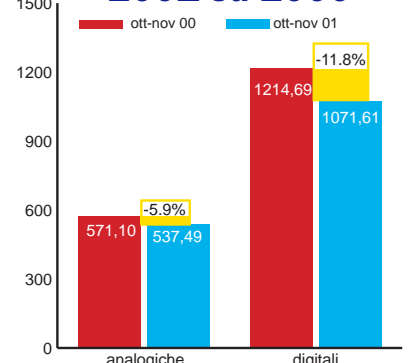
Gfk ha iniziato a osservare anche le vendite di videocamere, box per l'home theater e lettori di dvd. Concludiamo la rubrica presentando i primi dati proprio su questi tre prodotti, che hanno una notevole componente informatica ma che non richiedono necessariamente un computer per funzionare, che spesso stanno in salotto e che possiamo acquistare anche in negozi di elettrodomestici. Ma vediamo da vicino il loro comportamento in campo commerciale.

Le vendite di videocamere hanno subito una consistente battuta di arresto, già registrata nei mesi di agosto e settembre e confermata nel bimestre successivo, dopo 6/8 bimestri tutti in crescita.

Secondo i rilevatori di Gfk il motivo è nel crollo dei viaggi e del turismo in genere, accentuato dopo gli attentati dell'11 settembre. Le videocamere analogiche hanno sofferto più delle digitali, nonostante un calo di prezzo più consistente (vedi la grafica).

In netta crescita, infine, le soluzioni audio per vedere i film in casa come fossimo al cinema (box home theater) e i lettori di dvd. Tutti questi prodotti stanno anche calando di prezzo, ma per il costo dei lettori dvd occorre una precisazione: i prezzi indicati in tabella si riferiscono all'intero sistema che li contiene, ossia un personal computer o il box home theater. ■

Ufficio Studi

Computer, DVD e diffusori

Nei desktop il Pentium 4 non solo ha conquistato il ruolo di CPU più diffusa ma anche quello che ha la maggiore dinamica

Nei portatili invece il Pentium 3 riguarda praticamente la metà delle vendite ma quello che cresce maggiormente è la voce *altri* sotto cui si nascondono i Motorola montati sugli Apple

Il segmento personal computer assorbe la maggior quantità di domanda e cresce ad un valore leggermente inferiore a quello del lettore inserito nel Tv

I prezzi riportati in tabella si riferiscono all'intero sistema che contiene il lettore DVD e non solo il singolo componente. Sale il prezzo dell'accoppiata TV più DVD

Brusco calo nelle vendite delle videocamere che ha riguardato indistintamente sia i modelli analogici che quelli digitali

La diminuzione del valore medio nelle videocamere digitali è stato superiore rispetto a quello delle analogiche perchè queste ultime corrispondono ad un prodotto molto maturo

I migliori desktop provati da *PC Open*

Computer per la casa

Next

Questa configurazione di NEXT prevede una scheda madre MSI K7N420 PRO col tanto atteso chipset Nforce 420 D di Nvidia montata su di un case middle tower con un alimentatore da 250 Watt. Il processore è un AMD Athlon XP 1800+ abbinato a 512MB di RAM DDR PC2100. Una configurazione dunque che racchiude ciò che di meglio si può trovare sul mercato. Per la visione di film su Dvd è stato scelto un lettore LG DRD8160B (16x per i DVD e 48x per i CD). Il sistema operativo abbinato a questa configurazione è il recentissimo Windows XP nella versione Home.

Punti forti
- Ottimo rapporto prezzo/prestazioni
- Massima espandibilità

Punti deboli
- Possibile imminente realizzazione di una più aggiornata versione del chipset

Caratteristiche tecniche
Produttore: NEXT www.next-hs.it
Processore: Athlon XP 1800+
Chipset: Nforce 420 D
RAM: 512 MB DDR PC2100
Disco rigido: 18 GB Western Digital 200BB 7200 rpm
Lettore multimediale: LG DRD8160B16X-48X
Processore video: GeForce2 int.
Ram video: 32 MB condivisa
Scheda audio: AC'97 integrata
Slot PCI 4 liberi
Scheda di rete: 100 Mbit
Altoparlanti: Philips 2 vie
Sistema operativo:Microsoft Windows XP Home
Garanzia: 1 anno on center

Il prezzo
1.027,75 euro *(IVA compresa)*

Computer multimediale

Ellettrodata

Un processore potente e veloce come il nuovo Pentium 4 a 2,2 GHz non può che essere montato in un sistema composto da hardware altrettanto performante, e poco importa se il prezzo finale non è proprio dei più contenuti. Questa deve essere la considerazione, assolutamente condivisibile, fatta dagli assemblatori di Elettrodata che in anteprima hanno messo al vaglio dei benchmark utilizzati il personal Sam@ra. Questo personal, infine, non soddisfa solo per la pura velocità di calcolo, ma anche in 3D e nell'audio.

Punti forti
- Processore a 2,2 GHz
- 2 hard disk in Raid 0

Punti deboli
- Mancanza del masterizzatore
- Mancanza della scheda di rete

Caratteristiche tecniche
Produttore: Elettrodata www.elettrodata.it
Processore: Pentium 4 (0,13 micron) 2,2 GHz
RAM: 256 MB DDR
Disco rigido: 2 Maxtor D740X 40 GB 7.200 rpm Ata 133 in Raid 0
Scheda video: Ati Radeon 8500 64 MB DDR
Scheda audio: Creative Sound Blaster Audigy
Lettore multimediale: Pioneer Dvd-106S (dvd 16x, cd 40x)
Modem: Elsa Microlink 56K Pci Hsf
Sistema operativo: Windows XP Home Edition
Monitor: non compreso

Il prezzo
2.088 euro *(IVA compresa)*

Computer per l'ufficio

Armonia Avm SP418 Slim

La configurazione pervenuta ai *PC Open Lab* è risultata particolarmente bilanciata in quanto presenta una scheda video AGP a profilo basso che adotta un processore Nvidia TNT2 M64 con 32 MB di RAM. Ottima la scelta di 256 MB di RAM che consentono a questo SP418 di far girare ogni tipo di applicazione senza alcun rallentamento particolare. Si possono affrontare anche piccoli ritocchi di grafica senza dover aspettare che il computer utilizzi il disco rigido come cache. Con 155 euro in più si può avere l'assistenza on site.

Punti forti
- Costo contenuto, per 256 MB di RAM e configurazione ben bilanciata

Punti deboli
- Servizio di assistenza un po' concentrato sul territorio

Caratteristiche tecniche
Produttore: Armonia www.armonia.it
Processore: Intel P4 1.800 MHz
Chipset: Intel 845
Memoria RAM: 256 MB PC133
Disco rigido: 40 GB Quantum 7200 RPM
Lettore DVD: 16X-40X
Processore video: Nvidia TNT2 M64
RAM video: 32 MB - **Slot PCI** 3
Monitor: Sharp LL-T15V1 LCD 15"
Altoparlanti: 2 vie 14 watt
Sistema operativo: Microsoft Windows XP Professional
Scheda di rete: 100 Mbit
Garanzia: 3 anni on-center

Il prezzo
1.770 euro *(IVA compresa)*

Computer per l'ufficio

HP e-PC 42

Il case è più compatto del solito vista la scelta di adottare un trasformatore esterno, come quello di un computer portatile. Questo accorgimento riduce drasticamente il calore prodotto all'interno del PC consentendo quindi alla ventola del processore di ruotare a velocità più contenute così che il computer risulta particolarmente silenzioso. Esistono diversi kit opzionali tra cui i più significativi sono sicuramente quelli relativi all'estensione della garanzia, che normalmente è di tre anni on site. È disponibile un kit per avere tastiera e mouse senza fili, così da creare ancora più ordine sulle scrivanie.

Punti forti
- Dimensioni ridottissime
- Servizio di assistenza
- Kit opzionali

Punti deboli
- Solo 128 MB di RAM
- Costo

Caratteristiche tecniche
Produttore: Hewlett Packard www.italy.hp.com
Processore: Intel P4 1.700 MHz
Chipset: Intel 845
Memoria RAM 128 MB PC133
Disco rigido: 20,4 GB Seagate 5400 RPM
Lettore multimediale CD: 24X
Processore video: Ati Rage 128 PRO II
RAM video: 16 MB DDR
Monitor: HP L1520 LCD 15"
Altoparlanti: no
Sistema operativo: Microsoft Windows XP Home
Scheda di rete: 100 Mbit
Durata garanzia: 3 anni on site

Il prezzo
2.222,22 euro *(IVA compresa)*

Computer per Internet

Compaq Presario 5014Ea

Compaq Presario 5014Ea è un sistema che si colloca nella fascia dei computer "famiglia/internet". Il disco rigido è un Quantum Lct20 con capacità di 20,4 GB con una velocità di rotazione di 4.500 giri al minuto.
Una configurazione come questa è adatta soprattutto per un utente alle prime armi. È infatti presente un ottimo supporto post vendita e il tutto è corredato da manuali esaurienti in lingua italiana.
Un computer consigliabile per chi non vuole correre rischi e andare sul sicuro.

Punti forti
- Ottimo corredo di software
- Servizio di assistenza

Punti deboli
- RAM insufficiente per le esigenze dei nuovi sistemi operativi

Caratteristiche tecniche
Produttore: Compaq www.compaq.it
Processore: AMD Athlon 850
Memoria: 64 MB
Hard disk: Quantum Fireball Lct20 da 20, 4 GB
Scheda video: Savage 4 AGP integrata
Scheda audio: Integrata
Diffusori: non compresi
Lettore multimediale: Compaq DVD 10x
Masterizzatore: Philips 8x4x32x
Modem: Winmodem Interno 56K
Monitor: Compaq Mv740 17"
Garanzia: 1 anno carry on

Il prezzo
1.987,84 euro *(IVA compresa)*

Computer per la casa

Wellcome Pro B2053

Il SyStem Pro B2053 di Wellcome si colloca nella fascia multimedia/gioco grazie anche alla presenza dell'ottima scheda sonora Hercules Game Theater XP. Il tutto è abbinato alle casse 5+1 Creative Theatre DTT2200.
La scheda video è una Hercules 3d Prophet 4500 con chip Kyrol e 64 MB di RAM SDR. Presenta un,uscita tv che consente la visione dei film su DVD sul televisore di casa.
Come sistema operativo viene fornito Windows ME. I manuali sono completi e tutti hanno la selezione in lingua italiana.

Punti forti
- Ottima qualità del suono
- Ottime Prestazioni video

Punti deboli
- Presenza di due moduli RAM da 128 MB su piastra anzichè singolo da 256

Caratteristiche tecniche
Produttore: Wellcome www.wellcome.it
Processore: AMD Athlon 1400
Piastra madre: Microstar-6380LE
Memoria: 256 MB DDR
Hard disk: 40 GB
Scheda video: Hercules 3d Prophet 4500
Scheda audio: Hercules Game XP
Diffusori: Creative DTT 2200
Lettore: Acer DVD 1640
Modem: Conexant interno 56k V90
Diffusori: Creative DTT 2200
Monitor: Samsung SyncMaster 750S da 17"
Garanzia: 2 anni on center

Il prezzo
1.987,42 euro *(IVA compresa)*

Computer multimediale

Rem Pre1400TH

Stacca ottimi risultati sui benchmark il sistema Pre 1400 TH proposto da ComputerLine risultando un buon acquisto quindi per chi desidera un computer veloce ed affidabile. La piattaforma operativa scelta è Windows 2000, in generale la macchina si esprime al meglio con applicazioni grafiche e soddisfa anche utilizzando programmi per il montaggio audio/video amatoriale. Il monitor Daewoo è forse l'unica periferica a meritare una valutazione solo discreta sfoggiando una risoluzione massima a 60 Hz di 1.280 x 1.024 ma non implementando ancora lo schermo piatto.

Punti forti
- Assemblaggio dei componenti ottimale

Punti deboli
- Monitor non piatto
- Configurazione BIOS e software con qualche pecca

Caratteristiche tecniche
Produttore: Computerline www.computerline.it
Processore: AMD Athlon 1400
Piastra madre: Dfi Ak 76-sn rev. b
Memoria: 256 MB DDR
Hard disk: Quantum Fireball 30 GB
Scheda video: Hercules 3d Prophet 4500
Scheda audio: Sb Live Player 5.1
Diffusori: non compresi
Lettore multimediale: Pioneer 16x DVD
Modem: Conexant interno 56k V90
Monitor: Daewoo 719B da 17"
Garanzia: 3 anni on site

Il prezzo
1.455,89 euro *(IVA compresa)*

Computer multimediale

Athena PC Spitfire AMD

Il personal proposto da Athena, PC Spitfire AMD, è esemplare per l'omogeneità nella scelta dei componenti, e ciò paga soprattutto in termini di prestazioni. I risultati dei test sono buoni, in quasi tutti i settori i benchmark hanno svelato la potenzialità di questa macchina che accusa qualche ritardo solo con le più esigenti applicazioni per il fotoritocco professionale. Dal punto di vista della produttività generale è il disco rigido da 40 GB targato IBM a stupire per il transfer rate medio di quasi 40 MB/s. Infine va messa in risalto la buona dotazione della scheda grafica Msi.

Punti forti
- Prestazioni generali discrete
- Ottima unità disco

Punti deboli
- Un po' lento nelle applicazioni di fotoritocco professionali

Caratteristiche tecniche
Produttore: Athena www.athena.it
Processore: AMD Athlon 1200
Piastra madre: Asus A7V133-C
Memoria: 256 MB DDR
Hard disk: IBM Deskstar 60Gxp 40 GB
Scheda video: Msi StarForce 826 64 MB Tv-Out
Scheda audio: Sb Live
Lettore multimed: DVD 12x Btc
Masterizzatore: Waitec Saurus 12x 8x 32x
Modem: Lt WinModem 56k
Monitor: Samsung 750s da 17"
Garanzia: 1 anno pick up & return

Il prezzo
1.455,89 euro *(IVA compresa)*

I migliori portatili provati da *PC Open*

Portatile per l'ufficio

Geo Focus 30

Il display è un normale 14 pollici con risoluzione 1.024x768. La RAM installabile va da 128 a 512 MB, i dischi rigidi vanno da 10 a 30 GB. Trattandosi di un all-in-one dispone sia del lettore ottico, che nel modello in prova era un eccellente combo Matshita (in grado di masterizzare a 8x, riscrivere a 4x, leggere i cd rom a 24x ed i DVD ad 8x), sia del floppy integrato. Eccellente la connettività. L'autonomia della batteria è ottima per un notebook da 1 GHz: circa 2 ore e 25 minuti. Il prezzo è conveniente in rapporto alle prestazioni.

Punti forti
- Velocissimo nella produttività
- Drive combo
- Prezzo conveniente

Punti deboli
- Qualche problema di stabilità
- Schermo poco luminoso con angolo visuale limitato

Caratteristiche tecniche

Produttore: Geo www.monolith.it (tel. 800-38.59.11)
Processore: Athlon 4 1.200 MHz
RAM: 256 MB esp. a 512 MB
Disco rigido: 30 GB
Schermo: TFT 14"1 1.024x768
Sezione Video: S3 Graphics Twister 16MB AGP 2x Tv Out
Sezione Audio: Via SoundMax 16bit SB comp., altoparlanti stereo integrati
Dimensioni: 308x268x36mm
Peso: 3 Kg
Garanzia: 1 anno on site est. a 3 anni

Il prezzo
2.399 euro *(IVA compresa)*

Portatile da viaggio

Extreme Colima 630

Questo Colima 630 distribuito in Italia da D&B Informatica si colloca senza dubbio tra i portatili da scrivania per due particolarità: lo schermo molto ampio da 15 pollici e la configurazione hardware che, se si eccettua il comparto grafico, si può confrontare con sistemi desktop di fascia media. Ha in dotazione 256 MB di RAM e Windows XP Professional. La CPU unita all'ampio schermo da 15 pollici di buona qualità, fa diminuire la durata della batteria. Il peso di circa 3 Kg e la durata delle batterie quindi ne consigliano l'uso in trasferta solo per brevi periodi, tenendo sempre sotto controllo il livello di carica.

Punti forti
- Prestazioni nelle applicazioni da ufficio
- Dotazione di porte

Punti deboli
- Durata della batteria
- Comparto grafico
- Pentium III in versione desktop

Caratteristiche tecniche

Distributore: D&B Informatica www.debinformatica.it
Processore: Intel Pentium III 1 GHz
Chipset motherboard: Sis 630
Memoria Ram: 256 MB SdRAM
Hard disk: Hitachi 18 GB
Scheda video: Sis integrata
Scheda audio: Sis compatibile SB
Scheda rete: 10/100
Modem: interno Mini Pci 56 K
Display: 15 pollici Tft
Batteria: Ioni di litio
Sistema operativo: Windows XP Professional

Il prezzo
1.918 euro *(IVA compresa)*

Portatile per l'ufficio

Dell Latitude

Il Latitude C810 di Dell, fornisce alte prestazioni in ogni situazione. Sia che si tratti di lavorare sui documenti Word o Excel, di navigare sul Web o di guardare un film in DVD, certamente si apprezza il comfort del suo schermo a 15 pollici. Grazie alla porta Firewire, potrete anche trasferire i vostri video da una videocamera digitale e farne il montaggio. La potenza del processore e la memoria RAM da 128 MB vi permetteranno di farlo in buone condizioni. Grazie al chip grafico GeForce2 Go, di Nvidia, vi saranno accessibili anche i giochi in 3D più esigenti. Se non volete più separarvi dalla vostra macchina, portatela con voi. La sua autonomia è di 3 h 45. Il prezzo è elevato ma anche le prestazioni. La garanzia è di 3 anni.

Punti forti
- Rapido nel 3D
- Garanzia di 3 anni

Punti deboli
- Peso considerevole
- Prezzo elevato

Caratteristiche tecniche

Processore: Pentium III-M da 1,13 MHz, di Intel
Memoria RAM: 128 MB
Hard disk: 20 GB
Lettore di DVD/masterizzatore: lettore combo
DVD/masterizzatore: 8x/8x/4x/24x
Chipset grafico: GeForce2 Go
Schermo: 15 pollici
Autonomia testata: 3 h 45
Dimensioni: 329 x 275 x 50 mm
Peso: 3,6 Kg
Connessioni: rete 10/100 Mbit, 1 porta Firewire, S-Video, 2 porte USB

Il prezzo
3.663,75 euro *(IVA compresa)*

Portatile per l'ufficio

Nec Versa Premium

Destinato soprattutto ai lavori d'ufficio e alla navigazione Internet, il punto forte di questo modello firmato Nec è la sua autonomia: 4 h 40! Il produttore ha puntato tutto sull'autonomia togliendo, ad eccezione dello schermo da 14 pollici, tutto ciò che consuma molta elettricità: lettore DVD, processore potente. Una scelta che permette in ogni caso di attraversare l'Europa in aereo senza temere che il computer si arresti nel bel mezzo della stesura di una relazione. Nonostante la presenza di un modem 56K, è un vero peccato che Nec non abbia integrato nel Versa Premium una scheda Ethernet che permette agli utenti professionali di collegarsi alla rete della propria società.

Punti forti
- Autonomia elevata
- Prezzo

Punti deboli
- Assenza DVD
- Non molto veloce
- Peso considerevole

Caratteristiche tecniche

Processore: Intel Celeron 800 MHz
Memoria RAM: 128 MB
Hard disk: 10 GB
Lettore di CD ROM: 24X
Chipset grafico: 630/730, di SIS
Schermo: 14 pollici
Autonomia testata: 4 h 40
Dimensioni: 310 x 270 x 50 mm
Peso: 3,6 Kg
Connessioni: 2 porte USB

Il prezzo
1.693,98 euro *(IVA compresa)*

Portatile da viaggio

Asus B1

In un periodo in cui si parla molto di sicurezza Asus ha pensato di incorporare un sistema di riconoscimento di impronte digitali che permette l'accesso solo a persone autorizzate. Basta poggiare il dito su di un un piccolo sensore presente nel modello B1 perchè si venga riconosciuti e accreditati ad usare il portatile. Il monitor LCD offre una generosa area di 15". Nel bay che ospita il lettore DVD si possono montare in alternativa un masterizzatore, un disco rigido o una batteria aggiuntiva. Sempre in opzioni si può acquistare un lettore di Smart Card integrato.

Punti forti
- Riconoscimento impronte digitali
- Display ampio
- Uscita audio digitale

Punti deboli
- Prezzo non alla portata di tutti

Caratteristiche tecniche

Processore: Intel PIII Mobile 1000
RAM: 256 MB
Hard disk: Fujitsu 20 GB 4.200 rpm
Display: Tft 15"
Sezione video: S3 Savage 4 16 MB
Sezione audio: Compatibile SB
Lettore multimed.: DVD 8x Toshiba
Dimensioni e : 326x267x32mm
Peso: 3,4 Kg
Garanzia: 1 anno con ritiro e riconsegna a domicilio

Il prezzo
3.356,97 euro *(IVA compresa)*

Portatile da viaggio

Fujitsu Siemens Lifebook B

Ricco di soluzioni tecnologiche all'avanguardia (schermo di tipo touch screen e collegamento Bluetooth). Le dimensioni ridotte hanno comportato l'esclusione del lettore di floppy e di CD dallo chassis e per lo scambio o la lettura di dati esterni bisogna necessariamente appoggiarsi alle numerose interfacce, in particolare a quelle USB e di rete.
Data l'estrema propensione alla connettività, questo subnotebook è consigliabile soprattutto ai professionisti che sono spesso in viaggio.

Punti forti
- Display touch screen
- Collegamento senza fili Bluetooth
- Dimensioni e peso contenuti

Punti deboli
- Prezzo elevato
- Comparto grafico carente nel 3D

Caratteristiche tecniche

Processore: Intel Pentium III 600 MHz
Chipset: Intel 440Mx
Memoria Ram: 128 MB Sodimm
Hard disk: Toshiba 20 GB
Sch.video: Ati Rage Mobility-M 4 MB
Scheda audio: Sound Blaster Pro
Sch. rete: Intel 10/100 Mbps PCI
Modem: 56K Hsp V.90
Porte di comunicazione: VGA, Bluetooth, parallela, seriale, PS/2, Ir, 2 PCMCIA tipo II (oppure 1 tipo III)
Display: 10,4" 800 x 600 128K col.
Batteria: agli ioni di Litio
Accessori: replicatore di porte

Il prezzo
2.582 euro *(IVA compresa)*

Portatile multimedia

Apple i-Book

Venduto a circa 2.000 euro, l'i-Book PowerPC G3 si trova a proprio agio sia con le applicazioni di uso classico (trattamento di testi e navigazione Internet) sia per i compiti più esigenti (ritocco di immagini e montaggio video).
Lo si può poi facilmente collegare a diverse interfacce: banda larga della rete aziendale grazie alla scheda di rete, oppure a una linea telefonica con modem 56K integrato.
Come tutti i portatili della gamma, integra una porta IEEE 1394 per l'acquisizione di video da una telecamera digitale, o per la connessione a un disco fisso esterno. Unico difetto da notare lo schermo da 12 pollici, anche se offre una definizione da 1.024x768 DPI.

Punti forti
- Prezzo interessante

Punti deboli
- Poca memoria

Caratteristiche tecniche

Processore: Motorola G3 a 500 MHz
Memoria RAM: 128 MB
Hard disk: 10 GB
Lettore di DVD: 8X
Chipset grafico: Rage M3, di Ati
Schermo: 12 pollici
Autonomia testata: 2 h
Dimensioni: 285 x 230 x 35 mm
Peso: 2,2 Kg
Connessioni: uscita S-video-composita, 2 porte USB e 1 Firewire

Il prezzo
2.065 euro *(IVA compresa)*

Portatile per l'ufficio

Toshiba Tecra 8200

Il Tecra 8200 è caratterizzato da dimensioni nella media, peso molto contenuto (2,2 Kg) per essere destinato a chi desidera buone prestazioni e massima connettività. L'attenzione alle connessioni è evidente sia nella presenza di porte separate modem, LAN e fast IrDa, che nell'introduzione dell'interfaccia IEEE ad 11 Mbit/s, con antenna integrata nel coperchio.
Il lettore DVD è inseribile al posto del lettore CD grazie alla tecnologia SelectBay, che permette di inserire nel bay anche un masterizzatore, una seconda batteria o un ulteriore disco rigido.

Punti forti
Peso molto contenuto (2,2 Kg)
Ottime prestazioni con i software per la produttività

Punti deboli
Angolo di visuale del display scarso
Disco rigido non veloce

Caratteristiche tecniche

Processore: Intel Pentium III Mobile 850
Memoria RAM: 256 MB ESP a 512
Hard disk: 10 GB
Display: Tft 14.1 da 1.024x768
Sezione video: Trident CyberBlade xp AGP 4x 16 MB
Sezione audio: Yamaha
Lettore multimediale: DVD 8x
Peso: 2,2 Kg
Garanzia: 3 anni con trasporto gratuito

Il prezzo
3.092,54 euro *(IVA compresa)*

I migliori cellulari provati da *PC Open*

Cellulare WAP

Alcatel 701 OneTouch

Questo modello Alcatel ha tutti gli strumenti di un organizer. Infatti integra al suo interno una rubrica con 500 numeri, agenda, sveglia, calcolatrice e un rapido convertitore per la nuova monetaeuro. Inoltre il One Touch 701, che costa verametne poco per quello che offre, è facile da settare e da utilizzare. Spicca anche per la sua tastiera e beneficia inoltre di una eccellente autonomia (5 h 18 minuti in conversazione). Sarà inoltre molto comodo scrivere o leggere i messaggi SMS grazie alle 8 righe visualizzate dallo schermo. Purtroppo la sincronizzazione dei dati con un computer viene effettuata per mezzo di un kit opzionale mancando la porta infrarossi.

Punti forti
– Display a 8 righe
- Ampia rubrica

Punti deboli
- Mancanza porta infrarossi
- Suonerie non personalizzabili

VALUTAZIONE GLOBALE

7,2/10

Caratteristiche tecniche

Produttore: Alcatel www.alcatel.it
Peso: 89 gr
Dimensioni: 103 x 42 x 20 mm
Tipo batteria: Litio
Durata in conversazione: 5h 18'
Durata in stand-by: 300 h
Display: grafico a 8 righe
Rete supportata: Dual Band
Tecnologia supportata: Wap
Connessione con Pc: opzionale
Messaggi supportati: SMS
Accessori inclusi: nessuno

Il prezzo
206,07 euro *(IVA compresa)*

Cellulare WAP

Nokia 3330

Con il suo grande display in uno chassis estremamente compatto e con l'antenna integrata, il 3330 raggiunge una delle migliori autonomie sul mercato: 5 h 10 minuti in comunicazione. Peccato che la batteria non sia al litio. Questa alta autonomia, infatti, potremo sfruttarla per un breve periodo. Anche il prezzo è molto competitivo: con soli 180 euro possiamo infatti acquistare questo modello Nokia con tecnologia Dual Band.
Nella cover intercambiabile non è purtroppo integrata la porta infrarossi. Non potremo quindi utilizzare questo cellulare insieme a un notebook per navigare in Internet e per vadere, ovunque siamo, la nostra posta elettronica..

Punti forti
- Prezzo competitivo
- Grande display

Punti deboli
- Batteria non al Litio
- Mancanza porta infrarossi e modem

VALUTAZIONE GLOBALE

7/10

Caratteristiche tecniche

Produttore: Nokia www.nokia.it
Peso: 132 gr
Dimensioni: 113 x 48 x 22 mm
Tipo batteria: NiMh
Durata in conversazione: 5h 10'
Durata in stand-by: 144 h
Display: grafico a 5 righe
Rete supportata: Dual Band
Tecnologia supportata: Wap
Connessione con PC: nessuna
Messaggi supportati: SMS
Accessori inclusi: nessuno

Il prezzo
180,24 euro *(IVA compresa)*

Cellulare GPRS

Ericsson T39m

All'interno del T39 non manca proprio niente. Alle caratteristiche di un normale GPRS si aggiungono la tecnologia Bluetooth per la connessione senza fili, il sistema PIM (*Personal Information Management)* per la gestione dell'agenda, il supporto Tri Band così da poterlo utilizzare in tutto il mondo e il supporto per i messaggi EMS abbinato al software T9 per la scrittura più facile e veloce dei messaggi. Bluetooth è sicuramente la tecnologia più innovativa. Senza bisogno di cavi il telefono potrà collegarsi con un auricolare per effettuare o ricevere le comunicazioni anche con notebook e palmari che supportano questa nuova tecnologia.

Punti forti
- Supporto messaggi EMS
- Tecnologia Bluetooth
- Porta IrDa inclusa

Punti deboli
- Antenna ingombrante
- Manuale in inglese

VALUTAZIONE GLOBALE

7,9/10

Caratteristiche tecniche

Produttore: Sony Ericsson www.ericsson.it **Peso:** 86 gr
Dimensioni: 96 x 50 x 18 mm
Tipo batteria: Litio
Durata in conversazione: 11 h
Durata in stand-by: 300 h
Display: grafico a 5 righe
Rete supportata: Tri Band
Tecnologia supportata: GPRS 4+1
Connessione con PC: IrDa
Messaggi supportati: SMS, EMS
Accessori inclusi: nessuno

Il prezzo
371,33 euro *(IVA compresa)*

Cellulare GPRS

Siemens S45

Una delle caratteristiche più significative di questo cellulare è la memoria flessibile. È possibile infatti memorizzare un'intera rubrica con 500 contatti e 14 campi o utilizzare una parte della memoria per scrivere appunti, attraverso la nuova funzionalità *notes.* Come nei precedenti modelli il design è molto accattivante. Lo schermo, molto ampio, ha una retroilluminazione di colore ambra. Nella confezione viene fornito il software per la sincronizzazione con il computer. Nel CD sono presenti anche i manuali per una corretta configurazione della connessione GPRS. Purtroppo i parametri sono quelli tedeschi, inutilizzabili quindi in Italia. Utile il cavo seriale nella confezione.

Punti forti
- Supporto messaggi EMS
- Ampio display
- Cavo seriale incluso nella confezione

Punti deboli
- GPRS lento
- Tasti funzione piccoli e scomodi

VALUTAZIONE GLOBALE

7,5/10

Caratteristiche tecniche

Produttore: Siemens www.my-siemens.it **Peso:** 93 gr
Dimensioni: 109 x 46 x 20 mm
Tipo batteria: Litio
Durata in conversazione: 6 h
Durata in stand-by: 300 h
Display: grafico a 7 righe
Rete supportata: Dual Band
Tecnologia supportata: GPRS 3+1
Connessione con PC: IrDa, seriale
Messaggi supportati: SMS, EMS
Accessori inclusi: cavo seriale

Il prezzo
376,50 euro *(IVA compresa)*

Le migliori stampanti provate da *PC Open*

Stampante a colori

Canon S500

L'installazione di software e driver della S500 è automatica anche sotto Windows XP. Il vassoio di uscita è instabile, e non c'è fermo anteriore per i fogli. La durata delle cartucce colore è strabiliante: ha stampato ben 135 pagine con copertura al 100%. Un set di 3 serbatoi colore costa 66.000 lire, dunque la S500 è la stampante inkjet con il minor costo per copia sinora testata nei *PC Open Labs*. La resa nella stampa di foto è ottima, con colori profondi e brillanti. La qualità con pagine miste a colori (Pdf) è inficiata dalla resa di alcune tonalità (verde troppo scuro, arancio virato al rosso), ma la resa grafica è ottima. Peccato che la qualità con i testi in nero sia bassa, a causa di caratteri non nettissimi con tendenza a piccole sbavature e irregolarità nelle curve.
La velocità con le foto a colori è un altro record, solo 2'06" per foto a tutta pagina A4. Più normali ma sempre buoni i risultati con i testi in nero (quasi 7 ppm reali) e con pagine miste a colori (3 ppm).

Caratteristiche tecniche

Produttore: Canon www.canon.it
Tecnologia: inkjet
Risoluzione: 2.400 x 1.200 DPI
Velocità dichiarata bianco e nero/colore modalità Veloce (300 DPI): 12 PPM / 8 PPM
Capacità cassetto ingresso: 100
Capacità cassetto uscita: 50
Cartucce separate nero/colore: no, ma serbatoi separati
Numero inchiostri a colori: 4
Interfacce: Parallela, USB

Il prezzo
242,22 euro *(IVA compresa)*

Stampante a colori

Lexmark Z33

Alla Z33 appartiene un ottimo rapporto qualità/prezzo: costa pochissimo e mette a disposizione una buona velocità con i testi: fino a 9 ppm in nero e 5 ppm a colori; la risoluzione di stampa è pari a 2.400 x 1.200 DPI, questo dato assicura una qualità dignitosa delle stampe a colori e testi in nero eccellenti. La nitidezza del nero è dovuta anche ad una tipologia di inchiostro pigmentato che Lexmark definisce di qualità laser perché denso e resistente all'acqua, qualità che possono benissimo far preferire questa stampante ad una laser, se non altro per la nitidezza appunto del testo. Con i PDF soffre però dello stesso problema di banding sulla grafica bitmap che affligge tutte le Lexmark, ed ha un'autonomia scarsa con cartucce costose.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Lexmark www.lexmark.it
Tecnologia: inkjet
Velocità di stampa B/N: 9 PPM
Risoluzione: 2.400 x 1.200
Velocità di stampa colore: 5 PPM
Interfaccia: USB
Capacità vassoi: ingresso 100 fogli – uscita 50 fogli
Dimensioni: 445 x 311 x 457 mm
Peso: 2,3 Kg
Garanzia: 1 anno on site

Il prezzo
92,44 euro *(IVA compresa)*

Stampante a colori

Epson Stylus C80

Epson presenta la Stylus C80, una stampante con alcune caratteristiche decisamente innovative che aprono alle inkjet un settore come quello dell'ufficio dominato dalle laser. Le più importanti sono: l'uso di nuovi inchiostri a pigmenti, resistenti all'acqua, alle abrasioni della luce e di rapida essiccazione, la velocità dichiarata di ben 20 ppm in nero e 10,5 a colori; la presenza di 4 serbatoi inchiostro separati, uno per il nero ed uno per ciascuno dei 3 colori primari.
Le altre caratteristiche sono comuni agli ultimi modelli Epson: risoluzione di 2.880 per 720 DPI, interfaccia parallela e usb e un prezzo contenuto rispetto alle prestazioni. Infine, superbo come sempre, il driver Epson con visualizzazione in tempo reale del livello inchiostri e del tempo necessario a completare la stampa, ed ora dotato di correzione Gamma da 1,5 a 2,2.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Epson tel. 800/ 801101 www.epson.it
Tecnologia: inkjet
Velocità di stampa B/N: 20 PPM
Risoluzione: 2.880 x 720dpi
Velocità di stampa colore: 10,5 PPM
Interfaccia: USB/parallela
Capacità vassoi: ingresso 150 fogli, uscita 50
Dimensioni: 452 x 320 x 201 mm
Peso: 5,8 Kg
Garanzia: 1 anno + trasporto gratis

Il prezzo
257,19 euro *(IVA compresa)*

Stampante laser

HP LaserJet 1200

La LaserJet 1200 è una stampante voluminosa dalla pianta quadrata. I vassoi carta sono molto capienti: ben 250 fogli in ingresso e 125 in uscita, più 10 nel vassoio di ingresso secondario. Molto rapida l'installazione del toner: è la più semplice che abbiamo mai incontrato. Le prestazioni velocistiche registrate nei nostri test sono ai massimi mai raggiunti: solo 14 secondi per la prima pagina testuale A4, e solo 31" per una foto A4 (18 MB di file).
Il modello HP LaserJet 1200 rappresenta una soluzione espandibile di stampa e comunicazione sulla quale è possibile eseguire un upgrade per includere le funzioni di copia e scansione di documenti a colori verso applicazioni di posta elettronica o Internet (nel modello HP LaserJet 1220 queste funzioni sono di serie).

Caratteristiche tecniche

Produttore: HP www.italy.hp.com
Tecnologia: laser B&N
Velocità di stampa B/N: 14 PPM
Risoluzione: 1.200 x 1.200
Memoria: 8 MB
Interfaccia: USB e parallela
Capacità vassoi: 250 fogli ingresso, 125 uscita
Dimensioni: 415 x 487 x 252
Peso: 8,3 Kg
Garanzia: 1 anno

Il prezzo
549,51 euro *(IVA compresa)*

I migliori monitor provati da *PC Open*

Monitor CRT 17”

Iiyama Vision Master Pro 413

I monitor della giapponese Iiyama si stanno mettendo in luce anche nel nostro Paese per le buone caratteristiche qualitative, offerte però a prezzi elevati. Il nuovo Vision Master Pro 413 non fa eccezione: ha mostrato una qualità immagine addirittura leggermente superiore al modello Sony, grazie a un ottimo tubo piatto Diamondtron, ma il prezzo è allineato con il più blasonato concorrente. La luminosità è eccellente, il contrasto è altrettanto superbo, ed i colori pieni e profondi. La purezza del bianco è ottima, solo un leggero difetto in un angolo che appare azzurrato. La geometria è buona, ma c’è un leggero difetto di allargamento sulla destra non correggibile. L’Osd è comodo ma è assente la lingua italiana. Due funzioni di rara reperibilità sono la possibilità di regolare i colori sullo standard sRGB per il color matching, e la funzione Opq dedicata alla visione dei film in Dvd. Utile anche la presenza di 2 porte VGA indipendenti per collegare due computer contemporaneamente.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Iiyama www.iiyama.it
Cinescopio: CRT piatto, Aperture Grille (Diamondtron)
Dot (Slot/Stripe) Pitch: 0,25
Risoluzione massima (testata): 1.600x1.200 a 77 Hz
Ingressi: 2 Vga
Presenza interruttore di rete: Sì
Presenza diffusori acustici: No
Ingombro: 408x420x430
Potenza max. assorbita: 110 W
Emissioni: Tco '99
Durata e tipo garanzia: 3 anni on site

Il prezzo

414,71 euro *(IVA compresa)*

Monitor CRT 17”

ViewSonic E70f

Il nuovo monitor ViewSonic E70f è basato su un tubo catodico tradizionale a maschera forata, non completamente piatto e privo del sistema ottico che rende l’immagine dei due concorrenti virtualmente piatta. La luminosità è conseguentemente molto inferiore a quanto permesso dai tubi *aperture grille*, mentre il contrasto si mantiene ottimo. La definizione dell’immagine al centro è buona, ma degrada notevolmente negli angoli. La purezza del bianco non è perfetta, con i due angoli destri tendenti all’azzurro. La resa globale dei colori è buona, ma l’immagine è inficiata dalla visibilità della griglia, evidente soprattutto verso i lati dello schermo. La geometria è quasi perfetta, senza i leggeri difetti riscontrati nei concorrenti. Unico tra i tre modelli in prova, il ViewSonic ha un’elettronica che non supporta nemmeno i 1.280x1.024, che sono offerti ad una frequenza di refresh improponibile (67Hz). Molto conveniente il prezzo per un monitor sia pure di caratteristiche medie.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Viewsonic www.viewsonic.com
Cinescopio: CRT piatto, Shadow Mask
Dot (Slot/Stripe) Pitch: 0,25
Risoluzione massima (testata): 1.280x1.024 a 67 Hz
Deflessione: 90°
Presenza interruttore di rete: Sì
Presenza diffusori acustici: No
Ingombro: 405x413x420
Potenza max. assorbita: 130 W
Emissioni: Tco '99
Durata e tipo garanzia: 3 anni on center

Il prezzo

282 euro *(IVA compresa)*

Monitor LCD 15”

Geo VT150

Il Geo VT150 ha uno schermo luminosissimo e ben contrastato, con un’eccellente resa dei colori. Unica pecca di questo monitor è l’assenza del sistema di rotazione in formato pagina *pivot;* presenti invece due altoparlanti da 1W. L’ingresso è un normale VGA, il cavo fornito è corto, ma si può sostituire per l’uso con computer tower posti sotto la scrivania. Opzionale l’hub USB. Dal punto di vista audio ci sono un ingresso minijack e l’uscita cuffie. Il volume audio si regola da OSD. I pulsanti per il controllo dell’OSD potrebbero essere migliorati: sono piccoli, tutti uguali ed è facile confondersi. Le dimensioni ed il peso sono sopra la media, e ciò dipende da una progettazione che risale all’anno scorso. In compenso il prezzo è molto competitivo. Buona la garanzia di 3 anni con tutte le spese di trasporto pagate dal produttore.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Monolith www.monolith.it
Tecnologia: LCD
Luminosità: 200 ca/mq
Contrasto: 200:1
Risoluzione massima:
Angolo visuale: V160 H160
Ingressi: VGA – Audio
Rotazione verticale: No
Hub USB: Opzionale
Altoparlanti: sì
Dimensioni: 408 x 388 x 175
Peso: 6,9 Kg
Garanzia: 3 anni + trasporto gratis

Il prezzo

478,87 euro *(IVA compresa)*

Monitor LCD 15”

Iiyama Txa 3834 Mt

Quando il prezzo non conta e si vuole la massima qualità, il monitor Iiyama mostra le sue carte: angolo di visuale di 160° come il monitor Geo, stessa grande luminosità, ed un contrasto ancora maggiore. I caratteri testuali sono di un nero più intenso rispetto al Geo, e sembrano scolpiti. Inoltre il Txa 3834 Mt è dotato del sistema di rotazione Pivot, che consente di lavorare in formato pagina e di navigare su Internet senza impazzire con le barre di scorrimento. Tra gli altri “plus” di questo ottimo monitor troviamo l’hub USB con 4 uscite e gli altoparlanti da 1W ciascuno. L’unico vero difetto è il prezzo. Se vogliamo trovare altre mancanze possiamo dire che l’ingresso digitale DVI sarebbe stato perfetto. Buono l’OSD con luminosità e contrasto immediatamente accessibili e controlli comodi anche se tutti uguali. Ottima la garanzia di 3 anni on site.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Iiyama www.iiyama.it
Tecnologia: LCD
Luminosità: 250 ca/mq
Contrasto: 300:1
Risoluzione massima:
Angolo visuale: V160 H160
Ingressi: VGA – Audio
Rotazione verticale: sì
Hub USB: sì 4 uscite
Altoparlanti: sì
Dimensioni: 390 x 375 x 211
Peso: 6,1 Kg
Garanzia: 3 anni on site

Il prezzo

973,00 euro *(IVA compresa)*

I migliori scanner provati da *PC Open*

Scanner A4

HP ScanJet 5490c

Il 5490c è un vero tuttofare: dotato di alimentatore automatico e di kit per diapositive, ha addirittura un display alfanumerico a 16 caratteri che indica lo stato dello scanner ed una decina di pulsanti di controllo per attivare le varie funzioni senza usare il PC. Si è dimostrato molto veloce, anche se è stato superato sia dal fratello maggiore 7400c che dal modello Canon. Se con le pagine A4 a 300 DPI sia in nero che in toni di grigio è andato molto bene (20 secondi), ha infatti perso terreno con le foto a 600 DPI (più di un minuto per una 15x10). Ottimi risultati invece con le stesse foto a 150 DPI (8 secondi). Nulla da dire invece nel campo della qualità, con immagini di grande impatto, con colori brillanti e contrastati, eccellente fedeltà colore, e grande definizione, che permette anche eccellenti risultati nell'OCR di testi minuscoli. Nel complesso il prodotto è adatto a chi deve fare scansioni di immagini e diapositive e a chi necessita di un OCR veloce ed automatizzato.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Hp www.italy.hp.com
Risoluzione hardware: 2.400
Profondità colore: 48 bit
Sensore: Dual CCD
Interfaccia: USB e parallela
Alimentatore automatico: incluso, da 7 pagine al minuto
Kit diapositive: incluso
Coperchio estraibile: Sì
Soft. grafico: Corel PrintOffice 2000
Soft. OCR: basato su ReadIris
Dimensioni: 330x572x103
Peso: 4 Kg - **Garanzia:** 1 anno

Il prezzo
464,29 euro *(IVA compresa)*

Scanner portatile

Antec Attaché USB

L'Attaché USB di Antec si è dimostrato in grado di competere con gli scanner piani nel campo dell'acquisizione di pagine A4 a 300 DPI sia in nero che in toni di grigio: solo 20 secondi, un tempo ai livelli dei migliori rivali da tavolo. I 300 DPI si sono dimostrati limitanti nell'OCR con caratteri minuscoli (4-6 pts.), abbassando la percentuale di riconoscimento al 97,1% contro il 99 medio degli scanner piani, ma si tratta comunque di risultati nettamente superiori al 93% del rivale Nortek, e comunque ambedue i modelli si riallineano con gli scanner da tavolo utilizzando dimensioni standard dei font (8-10 pts.). L'Attaché è veloce anche con le foto: solo 14 secondi per una foto a 150 DPI 15x10, che diventano 31 a 600 DPI (ma la risoluzione ottica è in realtà di 300 DPI). La qualità delle scansioni fotografiche è purtroppo inficiata da bande verticali sulle immagini, peccato perché a 300 DPI i colori sono pieni e vividi ed il contrasto ottimo.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Antec www.addon.it
Risoluzione hardware: 300x600
Profondità colore: 24 bit
Sensore: CIS
Interfaccia: USB
Tempo per acquisire una foto: 31" a 600 DPI con una foto 15x10
Dimensioni: 260x42x45
Peso: 0,34 Kg
Garanzia: 1 anno

Il prezzo
175,60 euro *(IVA compresa)*

Scanner diapositive

Nikon CoolScan IV ED

Il CoolScan IV ED ha una forma simile a un minuscolo computer tower e può essere appoggiato sia sul lato lungo che su quello corto. Al suo interno vanno inseriti gli adattatori forniti, che permettono di acquisire un negativo 35 mm in striscia sino a 6 fotogrammi, mentre le diapositive vanno inserite una ad una. Un altro adattatore, opzionale, permette di caricare sino a 40 fotogrammi da rullini Aps IX240. L'installazione è particolarmente semplice considerata la complessità dell'apparato, il driver è quanto di più avanzato abbiamo sinora visto nel campo della scansione, con centinaia di regolazioni finissime. Ma il bello è che possiamo lasciare tutto questo ad uno studio successivo e partire subito con la scansione cliccando su un bottone. I risultati della nostra prova sono ottimi dal punto di vista velocistico: solo 29" per un fotogramma 35mm a 600 DPI, che diventano 47" sia a 2.400 DPI che alla massima risoluzione di 2.900 DPI. Per acquisire una diapositiva a 2.400 DPI si impiegano 44 secondi.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Nikon www.nikon.it
Risoluzione hardware: 2.900 DPI
Profondità colore: 42 bit
Sensore: CCD
Interfaccia: USB
Tempo per acquisire una diapo: 29" a 600 DPI, 47" a 2.400 DPI
Dimensioni: 93x315x169
Peso: 3 Kg
Garanzia: 1 anno

Il prezzo
1.031,88 euro *(IVA compresa)*

Scanner A4

Nortek AquaScan Pro

Con il suggestivo nome di AquaScan Pro la Nortek presenta lo scanner più sottile (solo 5,4 cm) e leggero (1,4 Kg) mai giunto nei nostri laboratori, dotato di un normale sensore CCD invece di un meno performante CIS. La risoluzione hardware è di 600 x 2.400 dpi a 48 bit, l'interfaccia è USB. La garanzia è di un anno "on site". Il driver proprietario è molto originale, purtroppo poco intuitivo. Dispone comunque di modalità avanzata con le regolazioni per l'esperto (gamma, curve tonali, etc). Può anche acquisire zone diverse dalla stessa immagine in multiselezione. Lo scanner ha quattro pulsanti funzione, cosa rara a questi prezzi. Il coperchio è estraibile ed interamente rimovibile, permettendo di scansire volumi spessi o piccoli oggetti. È molto veloce sino a 300 DPI, ed è dunque ideale per eseguire OCR di grandi quantità di pagine o scansioni di foto per pagine Web. Poco adatto invece, a causa della lentezza, per la scansione ad alta qualità.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Nortek www.nortek.it
Risoluzione ottica (DPI): 600
Risoluzione meccanica (DPI): 2.400
Profondità colore: 48 bit
Interfaccia: USB
Compatibilità: Win98/ME/2000
Software in dotazione: U-Lead Photo Express 3.0, Xerox Text Bridge
Dimensione (LxPxA) in mm: 41x25x5,4 cm
Peso (Kg): 1,4
Garanzia: 1 anno on site

Il prezzo
89,86 euro *(IVA compresa)*

Internet, listino senza segreti dei principali Internet service provider

Una rapida rassegna dei principali provider e della loro offerta aggiornata a febbraio per farvi un'idea più precisa di cosa offre il mercato Internet agli utenti finali. L'ADSL continua a crescere

Operatore Indirizzo	Servizio	Tariffa mensile euro *(IVA compr.)*	Tipologia	Costo Attivazione	Condizioni particolari	Annotazioni	Supporto tecnico
Virgilio Tin **http://tin.virgilio.it**	V-Family Adsl Family Adsl V-Pro Adsl V-Speed V-Pro V-Surf Free Internet	7,6 31,5 79,90 45,20 10,25 6,66 Gratuito	TUT ADSL ADSL ADSL TUT TUT TUT	0 0 0 0 0 0 0	Fatt. Annuale per V-Family, V-Pro Fatt. Bimestrale per tutte le altre soluzioni Nei piani ADSL è prevista l'attivazione gratis se si stipula il contratto entro il 28 Febbraio	Negli abbonamenti Family due accessi in modalità adulto e due in modalità bambino. In V.Clubnet è possibile accedere da tutta Italia al costo di una chiamata urbana	Gratuito per tutti i contratti
Infostrada **http://libero.iol.it**	Libero Adsl Light Libero Adsl Fast Libero Adsl Premium Libero Verde Adsl Light Verde Adsl Pro Verde Adsl Lan	38.7 61.7 92,5 Gratuito 39.6 62.4 186	ADSL ADSL ADSL TUT ADSL ADSL ADSL	185 185 185 0 186 186 465	Canone Gratis per i contratti Verde Adsl Light e Pro fino a Pasqua 2002	Velocità fino a 300 Kbps sul contratto Adsl Light e Verde Adsl Light. Libero Adsl Premium comprende anche illimitate chiamate telefoniche locali	Gratuito per tutti i contratti
Wind **www.wind.it**	Flat + NoStop Inwind	61,46 Gratuito	Flat TUT			Connessione gratuita al Pop e telefonate urbane ed interurbane illimitate per il contratto Flat + NoStop	Gratuito per tutti i contratti
Genie **www.genie.it**	Genie Free Genie ISDN 128 Genie ADSL silver Genie ADSL gold	Gratuito Gratuito 54 78	TUT TUT ADSL ADSL	0 0 - -	I primi due contratti prevedono l'iscrizione gratuita al concorso "Entra in Genie esci in Mini" con cui si vince una Mini alla settimana	Per i contratti ADSL gratis per un mese il servizio Genie Disco Virtuale	Gratuito per tutti i contratti
Tiscali **www.tiscali.it**	Tiscali 10.0 Adsl Basic 10030 Adsl 640 Top Adsl 640 Premium Tiscali Sat	Gratuito 37.19 58.87 117.13 96	TUT ADSL ADSL ADSL SAT	0 154,93 154,93 154,93 0	Per il contratto Tiscali Sat sono previsti un contributo per l'attrezzatura (parabola e modem) pari a 1.440 euro e per l'installazione pari a 504 euro	Opzione di modem ADSL per tutti i contratti. Adsl Basic 10030 con velocità max di 320 Kbps. Tiscali Sat: parabola e modem compresi	Gratuito per tutti i contratti
Albacom **www.albacom.it**	Albaclick Albadsl Light Albadsl Entry Albadsl Pro Albadsl Plus	10,33 62 88 145 255	TUT ADSL ADSL ADSL ADSL	0 155 310 310 310	Durata contrattuale minima: 1 anno. Fatturazione bimestrale	Albadsl Light con modem in comodato d'uso. Router in comodato per le altre soluzioni Albadsl	Gratuito per tutti i contratti

Tutti i **software** più utili per il tuo PC secondo *PC Open*

Ecco l'elenco dei programmi da tenere sott'occhio suddiviso nelle categorie sistemi operativi, utility e produttività

Programma	Distributore	Sistema operativo	Utilizzo	Prezzo indicativo euro *(iva compresa)*	Recensito sul numero
Sistemi operativi					
Windows XP Home Edition	Microsoft www.microsoft.it	-	Sistema operativo orientato all'utenza non professionale FULL	**371**	67
Windows XP Home Edition	Microsoft www.microsoft.it	-	Sistema operativo orientato all'utenza non professionale AGG	**152**	67
Windows XP Professional Edition	Microsoft www.microsoft.it	-	Sistema operativo orientato all'utenza professionale FULL	**431**	62
Windows XP Professional Edition	Microsoft www.microsoft.it	-	Sistema operativo orientato all'utenza professionale AGG	**321**	62
Red Hat Linux 7.2 Deluxe	Red Hat www.redhat.it	-	Ultima versione del Sistema operativo Open Source	**105**	-
Red Hat Linux 7.2 Professional	Red Hat www.redhat.it	-	Ultima versione del Sistema operativo Open Source su 10 Cd	**286**	-
Utility					
Norton Antivirus 2002 8.0	Symantec www.symantec.it	Win 95/98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Antivirus	**67**	-
Norton Personal Firewall	Symantec www.symantec.it	Win 95/98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Programma per la protezione dagli attacchi hacker	**66**	62
WinZip 8.0	WinZip www.winzip.com	Win 95/98/ME/NT 4.0, 2000, XP	Programma per la compattazione dei file	**59**	67
AcdSee 3.1 ITA	AcdSystems www.acdsystems.com	Win 95/98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Archiviazione e gestione foto	**87**	-
Produttività					
Microsoft Office XP STD	Microsoft www.microsoft.it	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Suite per la produttività	**880**	-
Microsoft Office XP PRO	Microsoft www.microsoft.it	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Suite per la produttività	**1.060**	-
Easy Cd Creator 5 Platinum	Roxio www.roxio.com	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Software per la masterizzazione	**60**	63
Acrobat 5.0 win ITA	Adobe www.adobe.com	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Software per l'archiviazione dei documenti in formato PDF	**354**	62
FIneReader 5.0 Pro	Abbyy www.abbyy.com	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/Xp	Software per il riconoscimento dei caratteri OCR	**138**	66
Adobe Photoshop 6	Adobe.it www.adobe.it	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Software per il fotoritocco	**1.373**	61
Video Studio 5 Dvd Edit	Ulead www.ulead.com	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Software per il videoediting	**132**	56
Corel Draw 10	Corel www.it.corel.com	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Suite per la grafica vettoriale ed il fotoritocco AGG	**370**	58
Paint Shop Pro AE Ita	Jasc www.jasc.com	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Software per il fotoritocco	**138**	55
Front Page 2002	Microsoft www.microsoft.it	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Programma per la creazione di pagine Web	**260**	-

Presentare
Come comunicare in chiave elettronica

Oggi, avvalendosi dei programmi di presentazione inclusi nelle moderne suite, chiunque può creare una presentazione di livello professionale. In questo dossier vi spieghiamo come si fa

Presentare è un verbo che ci capita di coniugare sempre più spesso. Le occasioni sono molteplici e le più disparate: dal lancio di un prodotto alla presentazione di una nuova iniziativa, e dalla comunicazione dei risultati di una campagna all'illustrazione delle caratteristiche di un progetto. Utilizzando Microsoft Powerpoint, Lotus Freelance, o Corel Presentations, per esempio, chiunque è in grado di mettere in piedi rapidamente e senza problemi una buona presentazione, ma se vogliamo fare veramente sul serio non basta qualche bella diapositiva. In altre parole, il messaggio che intendiamo trasferire deve essere opportunamente interpretato scegliendo accuratamente i testi, le immagini, e i diagrammi più adatti, quindi trasferito osservando alcune regole essenziali, peraltro semplici, ma assolutamente determinanti per conseguire il risultato che ci siamo prefissati: quello di convincere o persuadere il nostro pubblico, sia che si trovi fisicamente davanti a noi, o che lo si raggiunga tramite un qualsiasi canale di comunicazione, posta elettronica e Web compresi.

Sono gli stessi programmi di presentazione a metterci a disposizione la maggior parte degli strumenti da utilizzare: in questo dossier vi spieghiamo come sfruttarli nel migliore dei modi. n

Alberto Nosotti

Avete un argomento da sottoporci? Scriveteci!
redazione@pcopen.agepe.it
Fax: 02.21.56.24.40
Gli argomenti di interesse generale verranno trattati dai nostri esperti in questa sezione

1 Pianificare: questo è il segreto

Una buona presentazione nasce a tavolino. Chiarite le idee, prendere carta e penna e impostare una scaletta dei contenuti

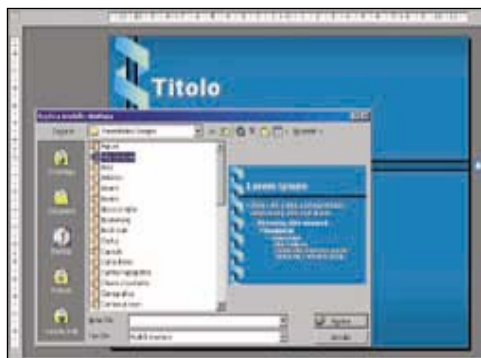
Quando ci si appresta a progettare una presentazione bisogna avere le idee chiare sugli argomenti da presentare, sulle caratteristiche della platea a cui ci si rivolge, e stabilire la sua durata. Da questa essenziale analisi preliminare si traggono informazioni molto utili.

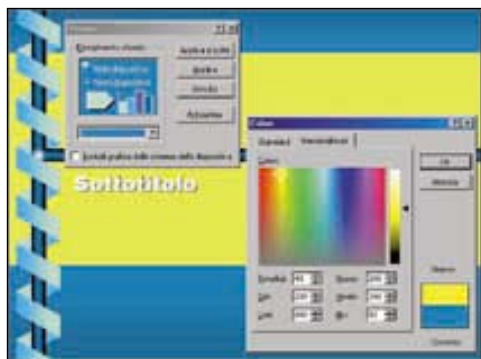
La conoscenza del profilo dei partecipanti (e del loro numero previsto) ci consente di evitare esposizioni semplicistiche o non all'altezza con la preparazione dell'uditorio, nonché di stabilire le dimensioni del locale in cui avrà luogo la presentazione, se intendiamo proiettarla. Una sala semivuota o troppo affollata, infatti, nuocciono comunque alla buona riuscita dell'evento.

Il numero dei partecipanti è determinate anche agli effetti dello stile con cui ci si rivolge loro, che sarà colloquiale se poco numerosi, e viceversa assolutamente professionale. Inoltre, a seconda che si opti per la proiezione o per la distribuzione su carta (o via Internet), la decisione impatta notevolmente sulla struttura della presentazione.

Nel primo caso, considerando il relativamente breve tempo di permanenza delle dia sullo schermo, ci si dovrà preoccupare che il loro contenuto possa essere interpretato con immediatezza, e scegliere con cura gli effetti speciali, mentre se si opta per la distribuzione su carta i problemi si riferiscono soprattutto alla impaginazione delle stampe.

Se, invece, ci si avvale di Internet, la dimensione dei file si rivela un elemento critico, che può condizionare pesantemen-

Sfondi e strutture delle diapositive

▶ Scegliere lo sfondo
Lo sfondo delle diapositive si seleziona nella libreria grafica del programma che si sta utilizzando. Con Freelance e Corel Presentations questa è la prima operazione prevista dalla procedura, mentre se si lavora con Powerpoint la scelta dello sfondo è successiva a quella della struttura della diapositiva.
Lo sfondo viene applicato automaticamente a tutte le slide in cui si articola la presentazione. Utilizzare più sfondi è sconsigliabile (ed anche complicato), perché inserisce una soluzione di discontinuità che può provocare un calo dell'attenzione dei partecipanti.

▶ Scegliere la struttura
Gli elementi in cui si articolano le singole slide possono essere variamente disposti nell'ambito dello sfondo adottato.
La scelta degli schemi si opera nelle speciali gallerie dei programmi. Quelli più utilizzati prevedono strutture da utilizzare per le dia di introduzione, per creare elenchi puntati, e per presentare uno o più grafici (anche associati a testi). Solitamente, facendo doppio clic sui segnaposti riservati ai vari elementi si lancia la procedura guidata per l'inserimento di quel determinato elemento nell'ambito della slide.

▶ Varianti sul tema
Gli sfondi proposti a libreria possono essere variamente interpretati dal punto di vista cromatico.
In particolare, una volta scelto il tema di base se ne può modificare il colore principale o agire sulle tonalità secondarie.
I nuovi toni di colore vengono scelti in speciali palette selezionando semplicemente il campione desiderato, ma possono anche essere creati a piacere utilizzando gli strumenti di composizione colore messi a disposizione dal programma.
La nuova versione dello sfondo può essere salvata per essere riutilizzata successivamente.

Qualche utile consiglio

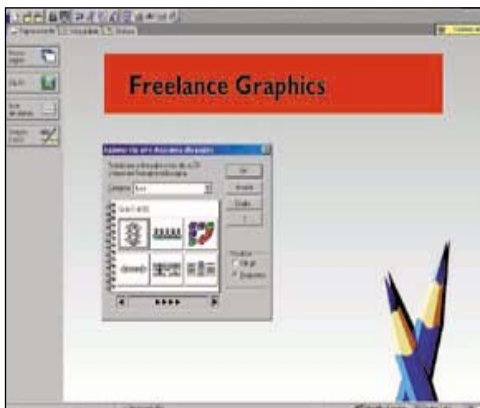
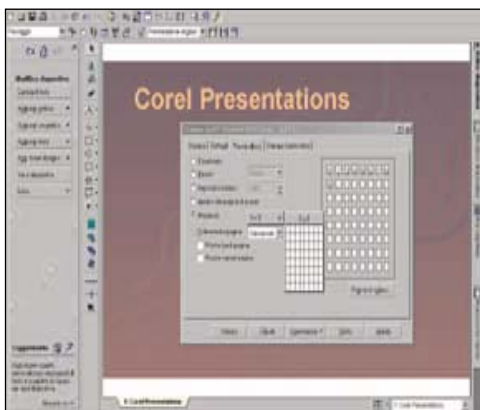
Ecco qualche consiglio pratico relativamente alla delicata operazione di scelta della struttura di ogni diapositiva e degli sfondi.
In ogni caso, la carta vincente resta sempre la semplicità.

▶ Si opti appena possibile per strutture non troppo elaborate, al fine di evitare che la concentrazione dei partecipanti venga diluita su molti elementi.
In particolare, si eviti di rappresentare più di un grafico nella stessa slide (se non a fini comparativi).

▶ Se la presentazione deve essere stampata a colori conviene optare per sfondi dalla grafica piuttosto leggera, che non preveda ampie superfici a tinta piena. Oltre ai consumi di inchiostro bisogna anche tenere sotto controllo i tempi di stampa.

▶ Se proprio non fosse assolutamente necessario evitare di modificare i colori degli sfondi. Infatti, gli accostamenti cromatici sono stati definiti da esperti della comunicazione al fine di rendere il più possibile armoniosa la composizione.

Quali programmi utilizzare

▶ Powerpoint 2002
L'utilizzo dell'ultima versione del programma di casa Microsoft è particolarmente consigliabile (in alternativa alla 2000) se si vogliono premiare gli effetti speciali e, in particolare, le animazioni. Degli effetti di transizione si può definire la velocità, nonché valutare in anteprima il risultato della loro applicazione. Le animazioni, dal canto loro, sono decisamente spettacolari ed è anche possibile impostare percorsi personalizzati lungo il quale far muovere le scritte o gli oggetti da animare.

▶ Freelance Graphics
Questo programma opera nell'ambito della Smartsuite, e si rivela molto facile da utilizzare, grazie ad una interfaccia decisamente amichevole e dalla dinamica intuitiva.
I suoi punti di forza sono la sinergia con Lotus 123, che consente di trasformare direttamente in un grafico i contenuti di una tabella creata con il foglio elettronico, nonché le ricche librerie di sfondi e di *clipart*.
Queste ultime possono essere esplorate dinamicamente grazie ad una animazione che presenta una ad una quelle disponibili.

▶ Corel Presentations
Il pacchetto, che opera all'interno di Wordperfect Office 2000, è piuttosto facile da utilizzare e propone sfondi dalla grafica decisamente piacevole e accattivate.
Da segnalare l'opzione di stampa che, in particolare, consente di definire a piacere il numero di diapositive da stampare sul medesimo foglio di carta.
Il programma dispone di una ricca libreria di modelli di presentazioni già pronte per essere utilizzate, in cui bisogna solo procedere all'inserimento dei dati. Un sistema di aiuto interattivo guida passo passo gli utenti alle prime armi.

▶ Starimpress
Per chi non vuole mettere mano al portafoglio c'è Starimpress, rilasciato all'interno di StarOffice, la suite di produttività individuale scaricabile gratuitamente dal sito di Sun Microsystems (www.sun.com). Il programma è facile da utilizzare ma l'interfaccia operativa della suite in cui opera è un po' anticonvenzionale e può mettere a disagio chi è abituato a lavorare con quelle tradizionali.
I punti di forza di Starimpress, oltre ovviamente al fatto di essere gratuito, sono rappresentati dalla piacevole grafica degli sfondi, e dalle procedure guidate.

te l'utilizzo di animazioni, filmati, o effetti speciali. Concludiamo con qualche considerazione sulla durata delle presentazioni proiettate. Solitamente non bisognerebbe superare i 60 minuti, dedicandone 10 all'introduzione e 10 alle conclusioni.

Pertanto, considerando un tempo di permanenza medio delle slide di 3 o 4 minuti ce la dovremmo cavare con una ventina di diapositive. Se si prevedono tempi più lunghi, si aumenti proporzionalmente la sola parte dedicata ai contenuti, ma si tenga presente che il rischio di un calo dell'attenzione aumenta esponenzialmente.

Se ci si dovesse attestare su 80 o 90 minuti, si prevedano almeno due intervalli di circa un quarto d'ora. In ogni caso, le domande dei partecipanti rimandatele a presentazione conclusa.

La scaletta

A questo punto, carta e penna alla mano, possiamo gettare le basi di quella che sarà la falsariga su cui lavorare.

Innanzitutto, bisogna stabilire la veste grafica della presentazione, cioè lo sfondo delle dia e la struttura di queste ultime, vale a dire come devono essere impaginati in ogni singola slide gli elementi in cui questa si articola. Lo sfondo si applica una volta per tutte ed è buona regola non cambiarlo (salvo comprovate necessità), per evitare di deconcentrare l'attenzione dei partecipanti, mentre la struttura può variare da slide a slide.

Ovviamente, lo sfondo deve essere in sintonia con gli argomenti trattati: fortunatamente, la ricchezza delle librerie incorporate nei moderni pacchetti non ci lascia che l'imbarazzo della scelta.

E c'è di più: la maggior parte dei programmi di presentazione prevede che il tema di base degli sfondi possa essere interpretato secondo numerose varianti cromatiche. Stendendo la scaletta si stabiliscano anche gli eventuali effetti speciali da assegnare alle singole dia (la regola d'oro è quella di andarci piano…), e gli effetti di transizione da utilizzare per armonizzarne gli stacchi in sede di proiezione.

Se una diapositiva contiene un grafico, non si dimentichi di specificarne il tipo. n

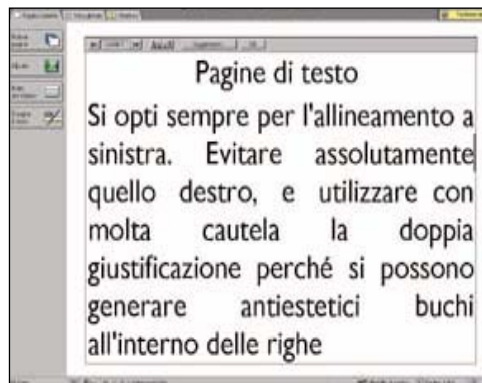
2 Come realizzare le diapositive

Una volta scelta la struttura delle slide basta inserirvi testi, immagini, o grafici, ma bisogna rispettare qualche semplice regoletta che fa la differenza...

Circa il sessanta percento di una presentazione ben equilibrata si articola in pagine di testo, mentre le rimanenti slide, intercalate opportunamente con le prime, ospitano diagrammi (talvolta complementati da testi o tabelle). Inserire un testo o un grafico in una dia è semplicissimo. Solitamente basta fare doppio clic sui segnaposto destinati ad ospitarli per attivare le procedure guidate di inserimento. È una operazione alla portata di tutti: ma per dare alle slide quel tocco in più che fa la differenza è necessario rispettare alcune semplici regolette. Conviene fare qualche esempio pratico.

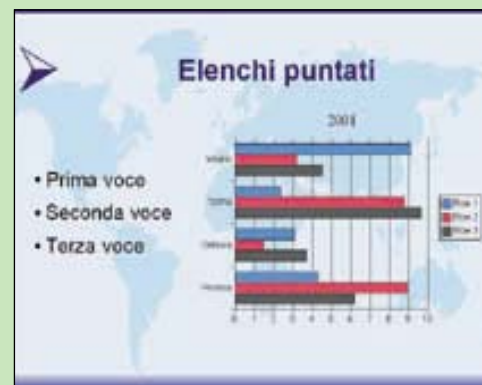
Per le pagine di testo è molto importante scegliere il tipo, le dimensioni, e il colore dei caratteri da utilizzare: solo così si può garantire l'immediata leggibilità della diapositiva e l'agevole recepimento dei concetti che questa deve trasferire. Per quanto riguarda i grafici, invece, a seconda della situazione che si deve interpretare un diagramma si può rivelare molto più adatto di un altro. E ancora, sempre restando in tema di grafici, non è detto che alcune spettacolari interpretazioni, come i diagrammi tridimensionali, per esempio, garantiscano il risultato.

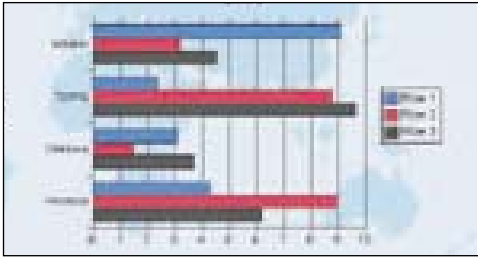
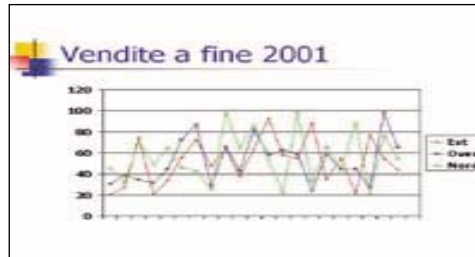
Al contrario, in certi casi si possono rivelare controproducenti perché l'attenzione viene polarizzata dalla struttura del grafico piuttosto che dall'informazione che deve trasferire. Ecco allora qualche piccolo ma

Le pagine di testo

▶ L'allineamento
Si opti sempre per l'allineamento a sinistra. Evitare assolutamente quello destro, e utilizzare comunque con cautela la doppia giustificazione perché si potrebbero formare antiestetici *buchi* all'interno delle righe, che in ogni caso non dovrebbero essere più di cinque o sei. Se proprio mancasse spazio utilizzare una seconda diapositiva. Evitare i caratteri molto elaborati (come il *gotico*, per esempio) perché la loro leggibilità è piuttosto scarsa. Per evidenziare un concetto preferire sempre il corsivo alla *sottolineatura* o al *maiuscolo*.

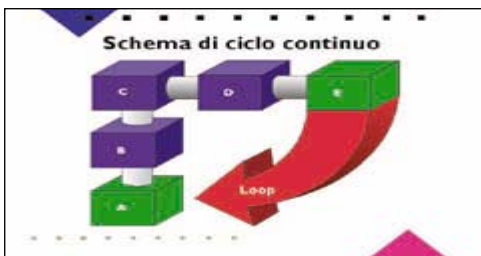
▶ Dimensioni e colore dei caratteri
Riservare al titolo della pagina dimensioni leggermente superiori a quelle dei caratteri del corpo del testo. Se si utilizzano pagine con sfondi colorati, il colore dei caratteri deve essere nettamente in contrasto con quello dello sfondo al fine di propiziare la leggibilità della diapositiva. Ottimi risultati si ottengono con caratteri bianchi o gialli su fondo blu. Se la presentazione è proiettata utilizzare per i caratteri dimensioni che consentano la buona leggibilità dei testi anche a chi si trova distante dallo schermo.

Gli elenchi puntati

▶ Voci e marcatori
Il numero di voci ospitate in un elenco puntato non dovrebbe mai superare le sei, ed ogni voce non deve essere articolata in più di quattro o cinque parole. Se l'elenco fosse doppio ridurre ulteriormente il numero di parole. Ad una voce si possono associare al massimo due o tre sottovoci, ma in questo caso bisogna diminuire il numero totale delle voci. Per quanto riguarda i marcatori evitare quelli dalla grafica troppo elaborata, e per coerenza utilizzare sempre lo stesso tipo anche per gli altri elenchi puntati previsti nella presentazione.

▶ Elenchi e grafici
Se a un grafico (oppure un'immagine) si vuole associare un testo esplicativo si opti per le diapositive a struttura mista espressamente sviluppate per consentire di commentare con un testo il contenuto del diagramma. Le voci dell'elenco devono essere estremamente sintetiche e, considerando che lo spazio a disposizione non è molto, è necessario articolarle in tre o quattro parole al massimo. Utilizzare le voci esclusivamente per commentare gli elementi del grafico che devono essere evidenziati all'attenzione dei partecipanti.

Quali grafici utilizzare

▶ **Grafici a barre**
Sono particolarmente indicati per rappresentare situazioni di natura commerciale quali andamenti del fatturato, della produzione, e così via.
Il loro impatto comunicativo è immediato grazie alla loro “consistenza”. La versione a barre accoppiate propizia i confronti fra i dati rappresentati. Una limitazione di questi grafici è rappresentata dal fatto che non si rivelano adatti quando i dati da interpretare sono molto numerosi.

▶ **Grafici lineari**
Si rivelano particolarmente utili per analizzare dati di varia natura che variano nel tempo.
Si prestano anche per il confronto di situazioni. Per esempio, si può confrontare l’andamento delle vendite con la corrispondente curva previsionale. I grafici lineari hanno lo svantaggio di essere poco appariscenti, ma in compenso sono in grado di rappresentare serie numeriche anche molto consistenti.

▶ **Grafici a settori**
Sono meglio noti sotto il nome di *torte*, una definizione richiamata dagli spicchi in cui si articolano. Si rivelano molto adatti per rappresentare come si ripartisce un dato globale. Per esempio, come sono suddivise le vendite su scala nazionale fra le varie regioni.
Non sono il mezzo più adatto per trasferire informazioni quantitativamente esatte, ma si prestano bene a fornire ordini di grandezza.

▶ **Organigrammi**
Questi particolari diagrammi consentono di comunicare con immediatezza informazioni complesse, per esempio la descrizione di una struttura aziendale. La posizione più alta del diagramma ospita le caselle che si riferiscono alle posizioni direzionali, e si scende in cascata verso quelle gerarchicamente subordinate.
Il nostro consiglio è quello di essere sintetici senza entrare troppo nei dettagli.

▶ **Diagrammi di flusso**
In gergo vengono anche definiti diagrammi a *blocchi*. In particolare, sono utilizzati per descrivere cicli di produzione, iter decisionali, algoritmi, e così via. Si prestano esclusivamente ad una descrizione qualitativa delle situazioni rappresentate, che deve prescinde assolutamente da qualsiasi interpretazione quantitativa.
Evitare diagrammi complessi perché difficilmente

▶ **Grafici tridimensionali**
Sono decisamente spettacolari, ma la loro intrinseca complessità non ne consiglia l’uso indiscriminato perché l’immagine potrebbe soverchiare i contenuti della slide, distogliendo così l’attenzione dei partecipanti dal messaggio che si vuole comunicare.
Se si desidera premiare lo spettacolo, invece, sono decisamente ottimi strumenti, ma in ogni utile consiglio per impostare una slide al fine di renderla il più eloquente possibile.

Le pagine di testo

Si suddividono in pagine di testo vere e proprio e in liste o elenchi puntati. In ogni caso il risultato che si deve perseguire è la leggibilità della diapositiva, tenendo presente, se si intende proiettare la presentazione, che non sempre tutti i partecipanti si trovano nelle migliori condizioni di osservazione. La regola d’oro è quella di non prevedere più di cinque o sei righe di testo, riservandoci di utilizzare una seconda dia se proprio lo spazio non basta. Le dimensioni dei caratteri devono essere inversamente proporzionali alla lunghezza del testo. Non si dimentichi che il titolo di una slide condensa il concetto che questa deve sviluppare, pertanto gli si assegnino dimensioni leggermente superiori a quelle del testo sottostante. Nella stessa pagina non utilizzare mai più di due tipi di caratteri, evitando assolutamente quelli dalla grafica troppo elaborata. Per quanto riguarda l’allineamento, invece, privilegiare quello a sinistra. Concludiamo con una raccomandazione relativa agli elenchi puntati. Siate sintetici e concisi: ad ogni voce della lista deve corrispondere un concetto.

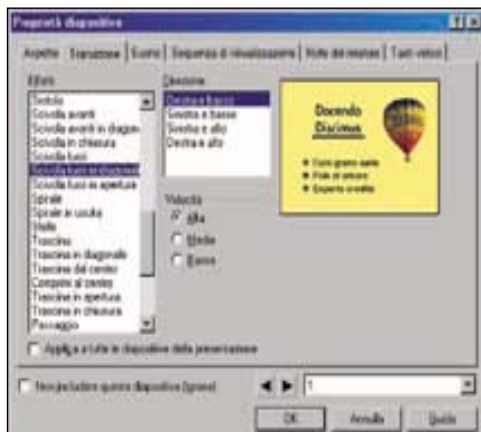
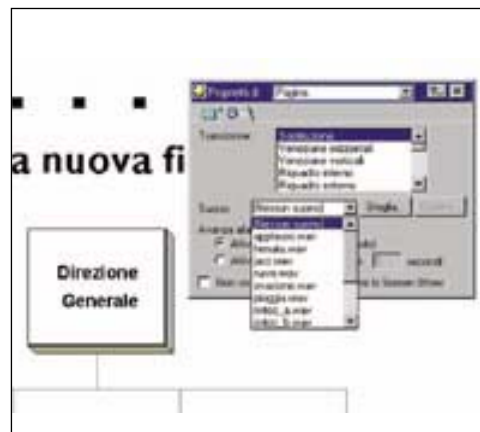
I grafici

Esistono molti tipi di grafici, ma per interpretare correttamente una determinata situazione solo pochissimi, se non uno solo, si rivelano i più adatti. Ne deriva che la scelta del tipo di grafico da utilizzare ogni volta si rivela determinante agli effetti dell’immediata interpretazione della diapositiva. Per esempio, i grafici a barre si prestano bene per descrivere fenomeni di carattere commerciale e propiziare (grazie all’accostamento delle barre), la comparazione dei risultati. Se i dati da presentare sono molti, è consigliabile utilizzare un grafico lineare. Questo tipo di diagramma si rivela molto adatto anche per descrivere l’andamento di fenomeni di natura scientifica (rilievi di temperature, pressioni, e così via). I diagrammi a settori, invece, sono da preferirsi quando si vogliono evidenziare i dati che contribuiscono alla composizione di un totale. n

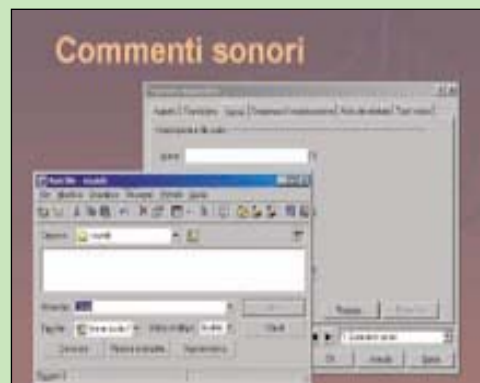
3 Realizzazione di effetti speciali

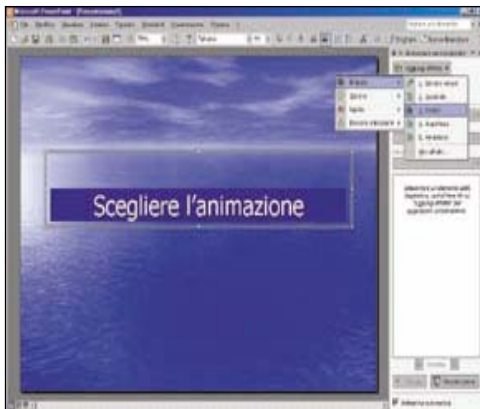
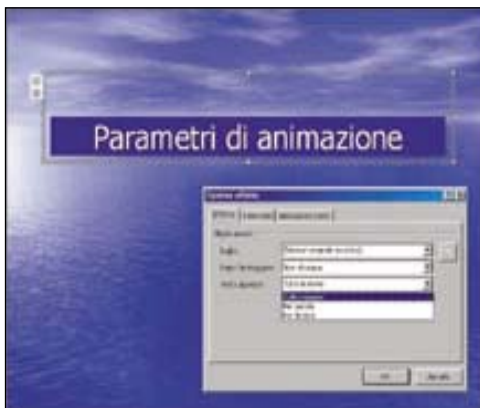
Gli effetti speciali conferiscono alla presentazione un deciso tocco di professionalità, ma non bisogna abusarne. Si potrebbe ottenere il risultato opposto…

Se intendiamo proiettare la nostra presentazione (o quantomeno distribuirla su Internet), e vogliamo movimentarla opportunamente, dobbiamo avvalerci dei cosiddetti effetti speciali. Ci riferiamo, in particolare, alle transizioni di stacco fra le varie diapositive, ai commenti sonori, ai filmati, e ad eventuali animazioni. Gli effetti di transizione, che propiziano la continuità della proiezione rendendo più armoniosi i passaggi da una diapositiva all'altra, possono essere paragonati alle dissolvenze di estrazione cinematografica, e da essi, contrariamente dagli altri effetti citati, non si può assolutamente prescindere. I moderni programmi di presentazione propongono numerosi effetti di transizione, ma come al solito le regole da applicare, se vogliamo fare le cose per bene, sono semplicità e coerenza. Il nostro consiglio è quello di ricorrere alle transizioni tradizionali, che si materializzano nelle cosiddette *tendine*, trascurando effetti più elaborati, che seppur piacevoli a vedersi alla lunga possono stancare. In altre parole, utilizzando la transizione a tendina, il passaggio alla dia successiva avviene facendo scorrere la precedente da sinistra a destra (o viceversa), in modo tale da scoprirla gradatamente. In certi casi si possono utilizzare anche le *aperture*, nel senso che la slide a video si apre in due parti che si allontanano dal centro della diapositiva spostandosi verso l'alto e il basso,

Come si applica un effetto di transizione

▶ Con Corel Presentations
La procedura prevede che si faccia clic destro su un'area libera della diapositiva cui associare l'effetto, e si selezioni *Transizione* nel menu contestuale al clic. Così facendo si accede ad una maschera a schede in cui è attiva per *default* la scheda omonima. Sono disponibili circa 50 effetti di base che, se interpretati nelle varianti dinamiche disponibili, assommano ad alcune centinaia. Selezionando una transizione nell'elenco *Effetti* se ne può apprezzare l'anteprima nella finestra dedicata. L'orientamento secondo cui ha luogo l'effetto si seleziona nella finestra *Direzione*, ed anche in questo caso se ne può apprezzare l'anteprima.

▶ Con Freelance Graphics
Fare clic destro in un'area vuota della slide, e nel menu contestuale al clic optare per la voce *Proprietà*. Nel box cui si accede selezionare la transizione desiderata (non è disponibile l'anteprima). Si può specificare se la transizione deve partire al clic del mouse o un certo numero di secondi dopo che la slide è stata visualizzata. Lo stesso box consente di associare alla dia l'esecuzione di uno spezzone sonoro. Ne sono disponibili alcuni pronti all'uso nell'elenco a discesa associato alla casella *Suono*. Fare clic sul pulsante *Opzioni* per accedere alla maschera che consente di definire i parametri esecutivi dell'effetto sonoro.

Filmati e commenti sonori

▶ Inserire un filmato
Se si lavora con Freelance Graphics aprire il menu *Crea* e selezionare la voce *Aggiungi filmato*. Si apre così la maschera per l'impostazione del corrispondente percorso di residenza. Se si fa clic sul pulsante *Anteprima* se ne può vedere l'esecuzione nella finestra dedicata.

▶ Presentations: i commenti sonori
Fare clic destro sulla slide e selezionare *Suono* nel menu contestuale. Nella maschera cui si accede impostare il percorso di residenza dello spezzone facendo clic sui pulsanti a fianco delle caselle *Wawe* o *Midi*. Se si fa clic sul pulsante *Registra* si può registrare estemporaneamente il commento.

Animare un titolo con Powerpoint 2002

▶ Scegliere l'animazione
L'impostazione di una animazione ha luogo con la mediazione dal cosiddetto *riquadro delle attività*, una innovativa funzionalità di Office Xp che consente di tenere sotto controllo la maggior parte delle procedure gestite dalle applicazioni. Nella fattispecie, il *riquadro delle attività* viene visualizzato a fianco della dia da animare non appena si apre il menu *Presentazione* e si opta per la voce *Animazione personalizzata*.
Premere il pulsante *Aggiungi effetto* e selezionare nell'elenco aperto l'animazione *Entrata*.
Nel sottomenu selezionare il tipo di *entrata* desiderata.

▶ Impostazione dei parametri di animazione
Evidenziare il titolo da animare, e nella sezione *Modifica effetto* del *riquadro delle attività* agire sui pulsanti che consentono di parametrizzarne l'animazione. Si può definire la direzione di quest'ultima, la velocità, e così via.
I parametri variano a seconda del tipo di animazione di base selezionata.
Aprendo il menu associato all'animazione e selezionando la voce *Opzioni* si accede ad una maschera che consente di associarle l'esecuzione di uno spezzone sonoro, o di applicare selettivamente l'animazione alle singole parole o alle lettere del titolo.

▶ Percorsi di animazione
L'animazione di un titolo può avere luogo secondo determinati percorsi (anche molto articolati) che possono essere scelti nella ricca libreria dedicata, oppure disegnati estemporaneamente con il mouse nell'ambito della slide.
In quest'ultimo caso, dopo aver selezionato il titolo da animare, selezionare la voce *Disegna percorso personalizzato* nel menu dei percorsi di animazione. È possibile optare per un percorso lineare o un percorso curvo, oppure disegnare ex novo un tracciato personalizzato.
A questo punto, portando il mouse all'interno della slide si traccia il percorso di animazione.

▶ La galleria dei percorsi di animazione
Per avere un'idea della ricchezza dei contenuti della libreria delle animazioni vale la pena di esplorarla interamente.
Basta selezionare *Altri percorsi di animazione* nel sottomenu associato alla voce *Percorsi di animazione*. Così facendo si determina l'apertura della galleria che ospita numerosi altri tracciati, alcuni dei quali dalla forma decisamente inusuale. Ne citiamo a caso qualcuno: l'*elettrocardiogramma*, la *molla*, il *rimbalzo*, *l'imbuto*, il cui nome, ovviamente, deriva dal fatto che l'animazione si sviluppa secondo un tracciato che ricorda tali forme.

oppure verso destra e sinistra. La velocità della transizione deve essere piuttosto bassa. Tenere presente che nel corso della presentazione non è consigliabile cambiare gli effetti di transizione, sempre in omaggio al principio di coerenza.

Filmati e commenti sonori

L'aggiunta di un filmato o di un commento sonoro ad una slide le conferisce un tocco di professionalità, ma anche in questo caso non bisogna calcare troppo la mano. La ragione è sempre la stessa: si potrebbe distogliere l'attenzione dei partecipanti dai contenuti della diapositiva. L'inserimento di questi elementi è semplicissimo, ed avviene tramite procedure dedicate che prevedono la scelta del file corrispondente allo spezzone da eseguire in una speciale maschera. importante osservare che il file può essere associato alla diapositiva (e in tal caso si aumentano notevolmente le dimensione della presentazione), oppure richiamato semplicemente da disco. Si opti per la prima soluzione se la presentazione deve essere spedita tramite *e-mail* o pubblicata su Internet.

Le animazioni

Rispetto ai filmati e ai commenti sonori, le animazioni, se ben realizzate, non determinano quasi mai una deconcentrazione dell'uditorio, anzi contribuiscono a stimolarne l'attenzione. Il benefico effetto è dovuto al fatto che la slide si costruisce sotto gli occhi dell'osservatore, che partecipa così più intensamente all'interpretazione dei suoi contenuti. Una animazione classica è quella che prevede la comparsa delle voci di un elenco puntato una dopo l'altra, ad ogni clic del mouse. Realizzarla è meno che semplice. Basta creare varie diapositive ognuna delle quali ospita una voce in più rispetto alla precedente.

Alcuni programmi, per esempio Freelance e Powerpoint, prevedono addirittura una procedura guidata. L'artificio si può applicare anche a un grafico a barre se vogliamo vederle comparire una ad una nel piano del diagramma. Visualizzandole in sequenza il risultato è garantito. Dell'animazione di scritte e titoli ci occupiamo nel box dedicato. n

4 Presentazioni proiettate o distribuite?

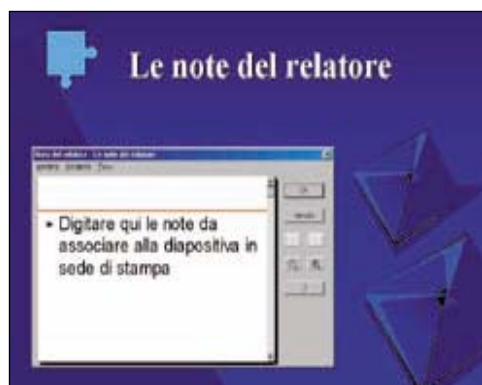
A seconda che si voglia proiettare o distribuire, la presentazione avrà una struttura che può prevedere differenze anche molto significative

Proprio per questo, nell'affrontare l'argomento progettazione, abbiamo sottolineato l'importanza di stabilire a priori se si intende proiettare o distribuire la presentazione. A seconda di quello che si vuole fare, infatti, ci si trova di fronte a problemi di varia natura, che devono comunque essere risolti. Ad ogni buon conto per chi avesse deciso di usare il proiettore abbiamo preparato la relativa guida all'acquisto a pagina 120 di 8 modelli a cristalli liquidi.

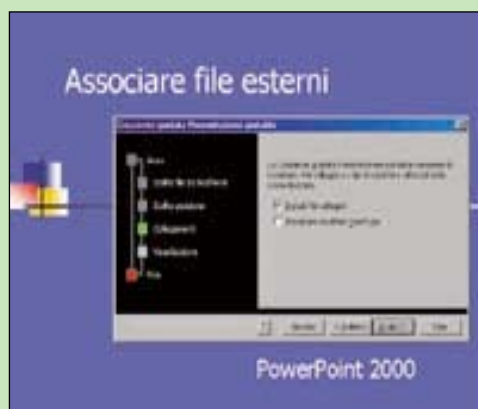
Presentazioni proiettate

In questo tipo di presentazione i problemi da affrontare si riferiscono soprattutto all'impostazione delle slide, dovendo tenere conto dei relativamente brevi tempi di permanenza di queste ultime sullo schermo. Pertanto, la loro struttura deve essere decisamente semplice, e le informazioni contenute sintetiche. Il problema fondamentale è quello della leggibilità. Non ci stancheremo mai di raccomandare che la presentazione deve essere provata nelle stesse condizioni in cui sarà eseguita. Così facendo, gli eventuali problemi di leggibilità dovuti ad errate scelte delle dimensioni dei caratteri o dei colori degli sfondi possono essere ovviate. Se gli argomenti sono complessi vale la pena avvalersi, quando disponibile, dell'opzione *note dell'oratore*, che consente di stampare le dia associandole a note e commenti che lo *speaker* potrà tenere sottocchio per non perdere il filo del discorso. Per quanto riguarda i grafici si tenga presente che i

Il materiale per i partecipanti

▶ Presentazioni proiettate
In questo caso è sufficiente fornire ai partecipanti una semplice traccia che consenta loro di seguire lo svolgimento della presentazione cui stanno assistendo. I moderni programmi di presentazione consentono di stampare anche più slide su uno stesso foglio di lavoro. Solitamente (oltre alla diapositiva singola), è prevista la stampa contemporanea di due, quattro, o sei slide. Corel Presentations permette addirittura di stampare sullo stesso foglio sino a 64 diapositive definendone a piacere il numero, che in ogni caso, però, deve essere pari.

▶ Presentazioni distribuite
Se si utilizza Freelance Graphics, le diapositive possono essere stampate con accanto le cosiddette note dell'oratore. Si tratta di note e commenti relativi alla diapositiva cui vengono associati, che solitamente sono ad uso e consumo dello speaker. Ovviamente, in questo caso, le note devono essere inserite non tanto tenendo conto delle necessità dell'oratore quanto di quelle di chi riceve il materiale. L'inserimento delle suddette note avviene in un box dedicato cui si accede dal menu *Pagina* selezionando la voce *Crea note del relatore*.

Presentazioni eseguibili

▶ Preparare il file
La presentazione può essere inviata anche a chi non dispone del programma con cui è stata realizzata. In tal caso bisogna creare il corrispondente file eseguibile. Tutti i programmi di presentazione dispongono di una procedura interamente guidata, che viene lanciata dal menu *File* selezionando la voce dedicata.

▶ Associazione di file esterni
La procedura prevede la possibilità di associare alla presentazione eventuali file ad essa collegati che costituiscono il supporto di filmati, commenti sonori, o di particolari effetti speciali. Si tenga presente che tale associazione può aumentare anche notevolmente le dimensioni del file eseguibile.

Pubblicare una presentazione con Freelance

▶ Lanciare la procedura
Aprire il menu *File*, selezionare la voce *Internet*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Converti in pagine Web*. Così facendo si accede ad un box che illustra sinteticamente l'iter della procedura. Premere il pulsante *Ok* per attivare la prima fase. Nella maschera che viene visualizzata si può definire lo stile delle pagine Web risultanti dalla conversione, e il nome da assegnare ai file corrispondenti.
Le pagine saranno contraddistinte da un nome che presenta un prefisso comune e un numero progressivo. È così sempre possibile identificarle correttamente.

▶ Definire le opzioni
Nella seconda fase si specificano alcuni parametri della conversione. In particolare, è possibile richiedere che vengano associati alla presentazione anche suoni e filmati, che sia realizzato un sommario per consentire l'agevole navigazione fra le *slide*, e prevedere l'inclusione di eventuali note del relatore. Nella sezione *Immagini* della scheda con cui si sta lavorando si deve indicare il formato da utilizzare per queste ultime (la proposta *default* è il formato *Gif*), nonché la risoluzione a cui si intende pubblicare la presentazione.

▶ Conclusione della procedura
Dopo aver specificato i parametri di conversione, premendo *Ok* si da il via a quest'ultima.
A cose fatte viene presentata una maschera nella quale si può richiedere l'anteprima della pubblicazione. Basta fare clic sul pulsante *Anteprima nel browser*.
Premendo i pulsanti *Salva localmente* o *Salva su Internet*, invece, si determina rispettivamente il salvataggio dei file sul disco di sistema, o il lancio della procedura di pubblicazione.
In questa fase bisogna dichiarare l'indirizzo del *server* su cui pubblicare, il nostro nome utente, e la password di accesso al nostro spazio Web.

▶ L'anteprima nel browser
Se nella maschera che conclude la procedura di conversione dei file in pagine Web si preme il pulsante *Anteprima nel browser*, viene lanciato il navigatore che opera nel nostro sistema e visualizzata la prima pagina della presentazione.
A questo punto, se abbiamo chiesto la creazione di un sommario (come consigliabile), possiamo esplorare la presentazione facendo clic sui riferimenti corrispondenti alle varie diapositive, oppure visualizzare queste ultime in sequenza agendo sui pulsanti presenti nella parte superiore dell'area di lavoro.

dati devono essere rappresentati a livello di ordine di grandezza, perché piccole differenze non trasparirebbero. Se si vuole spaccare il capello si prenda in considerazione di complementare il grafico con una opportuna tabella dati. Per gestire meglio una presentazione proiettata, si rivela preziosa la possibilità di poterla vedere su un secondo schermo, che potrebbe essere quello di un portatile ad uso dello *speaker*. Se si lavora con Powerpoint ci si può avvalere di tale opzione. E veniamo al materiale da distribuire ai partecipanti. In questo caso, per risparmiare tempo, carta, e inchiostro, ci si può limitare a stampare più slide su uno stesso foglio, utilizzando le opzioni dedicate del modulo che gestisce la stampa della presentazione.

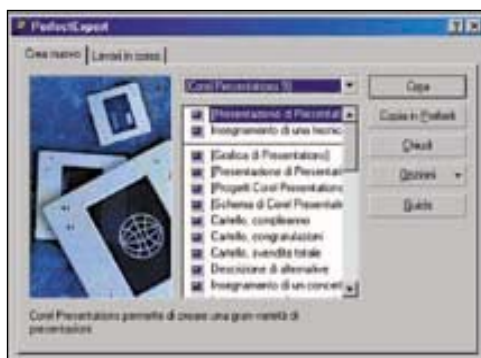
Presentazioni distribuite

Se si opta per la spedizione via posta delle stampe su carta delle slide vale la pena di prendere in considerazione la possibilità di corredare le singole diapositive con note ed osservazioni, ammesso che ciò sia previsto dalle opzioni di stampa del programma che stiamo utilizzando. Se, invece, intendiamo pubblicare la presentazione sul Web, o spedire via *e-mail* il corrispondente file, il problema con cui ci si deve confrontare è quello delle dimensioni di quest'ultimo, per cui bisogna andarci piano con filmati, commenti sonori, o effetti speciali che prevedano il supporto di file esterni (che in tal caso devono essere associati alle slide). Vale la pena di ricordare che se si spedisce la presentazione a chi non dispone del software con cui l'abbiamo realizzata, tutti i programmi prevedono una procedura guidata per trasformarla in un file eseguibile. È quello che spediremo. Ci si può avvalere di procedure interamente guidate anche se si opta per la pubblicazione sul Web. Tutti i programmi di presentazione dispongono di questa opzione. In particolare, la procedura si articola in due fasi. La prima, e ovviamente la più importante, prevede che la presentazione sia convertita nel formato adatto alla pubblicazione, mentre la seconda si riferisce all'*upload* dei corrispondenti file sul server del *provider* che ci fornisce lo spazio Web. n

5 Come risparmiare tempo e fatica

I moderni programmi di presentazione propongono moltissime funzioni dedicate alla soluzione di particolari problemi. Scopriamone alcune fra le più utili

Realizzare una presentazione, come ci si sarà resi conto leggendo questo articolo, presuppone l'esecuzione di operazioni, talvolta anche piuttosto complesse, che vengono però sdrammatizzate grazie alla disponibilità di funzionalità dedicate che si interfacciano amichevolmente con l'utente facendogli risparmiare tempo e fatica. Per esempio, chi proprio esperto non è può utilizzare con soddisfazione dei modelli prestrutturati, grazie ai quali si realizza una presentazione limitandosi al solo inserimento dei dati, mentre avvalendosi di speciali opzioni di stampa è possibile fascicolare gli *output* cartacei evitando così il successivo lavoro di impaginazione. Se poi si vuole risparmiare prezioso inchiostro colorato si può optare per la stampa in bianco e nero o in scala di grigi. Se si proietta la presentazione, c'è la possibilità di trasformare il cursore del mouse in un vero e proprio pennarello elettronico con cui lo *speaker* può evidenziare estemporaneamente gli elementi della slide su cui vuole fare convergere l'attenzione dei partecipanti. Un'altra funzionalità decisamente utile (disponibile in qualsiasi programma), è il cosiddetto tavolo di montaggio. In pratica, tutte le slide possono essere viste in miniatura come se fossero disposte su una superficie retroilluminata. n

Tre strumenti molto utili

▶ I modelli prestrutturati
Gli utenti alle prime armi, o chi non vuole faticare troppo, troverà preziosi i modelli prestrutturati di presentazione che si trovano nelle librerie dedicate di qualsiasi programma. Alle suddette librerie si accede solitamente dal menu *File* optando per la voce che gestisce la creazione di una nuova presentazione. Si accede così ad una maschera in cui si seleziona il modello desiderato. Operate le scelte la presentazione viene costruita automaticamente, e non ci resterà che inserirvi i dati. Per ulteriori personalizzazioni ci si può avvalere con profitto del tavolo di montaggio.

▶ Il tavolo di montaggio
Questa utilissima funzione consente di vedere l'insieme delle slide in cui si articola la presentazione sotto forma delle corrispondenti miniature. A questo punto, le miniature possono essere cancellate, duplicate, o cambiate di posizione per creare un nuovo ordine di presentazione. Il tavolo di montaggio si presta particolarmente bene per la rifinitura di un modello prestrutturato. Inoltre, in fase di realizzazione della presentazione, consente di non preoccuparsi dell'ordine in cui vengono create le diapositive, che potranno essere riordinate successivamente.

▶ Il pennarello elettronico
Quando si proietta una presentazione si verifica spesso la necessità di evidenziare uno o più elementi di una slide. Bene! Alcuni programmi, propongono un'elegante soluzione che si materializza nella possibilità di trasformare il puntatore del mouse in un pennarello elettronico. Il pennarello, del quale è possibile definire la larghezza e il colore del tratto, permette di evidenziare efficacemente gli elementi desiderati. Quanto tracciato, a differenza dei tradizionali pennarelli, non è indelebile, ma scompare quando si passa alla diapositiva seguente.

Qualche utile consiglio

Alcuni programmi dispongono di funzioni speciali che si dimostrano molto utili in sede di impostazione e revisione di una presentazione. Ne raccomandiamo l'utilizzo.

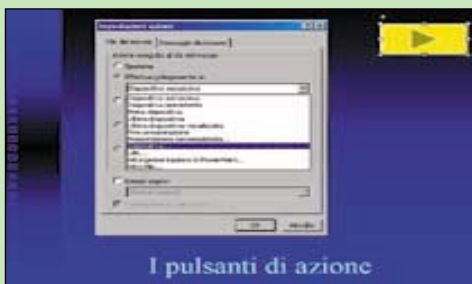
▶ Freelance: il *ripasso*
Accedendo al menu *Presentazione*, selezionando la voce *Ripasso*, e *Inizio* nel corrispondente sottomenu, si determina il lancio della presentazione nell'omonima modalità. In calce allo schermo compaiono i tempi di esecuzione dello show.

▶ Corel Presentations: *Perfect Expert*
Aprendo il menu *Guida* e optando per la voce *Chiedi a Perfect Expert* si accede ad un box in cui si possono avere lumi su una certa funzionalità digitando in chiaro una precisa domanda, che verrà evasa dal motore di ricerca fraseologico incorporato nel programma.

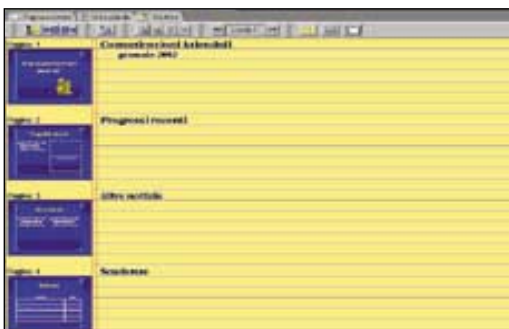
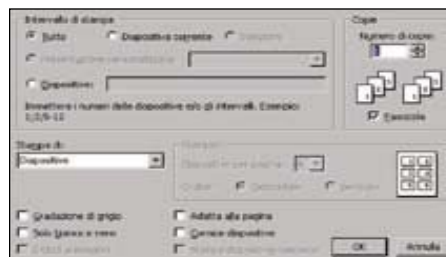
▶ Powerpoint: la *correzione automatica*
Il programma di casa Microsoft consente di attivare in fase di realizzazione delle diapositive la funzionalità di *correzione automatica*. Così facendo, eventuali errori di ortografia vengono segnalati nel momento stesso in cui sono commessi.

I pulsanti di azione di Powerpoint 2000

Se la struttura della presentazione è piuttosto articolata potrebbe presentarsi la necessità di passare da una diapositiva ad un'altra che non si trova immediatamente dopo quella in cui ci si trova al momento, ma è utile per complementare la trattazione degli argomenti che si stanno presentando. In questi casi, facendo clic destro con il mouse si accede ad un menu che consente di accedere alla dia desiderata selezionandola nell'elenco di quelle disponibili, ma la procedura è decisamente da sconsigliarsi perché interrompe il ritmo della presentazione e la rallenta per il tempo necessario ad individuare nell'elenco la *slide* cui si deve accedere. Meglio, allora, inserire un pulsante che si sobbarca il suddetto compito non appena lo si preme. Ecco come procedere. Aprire il menu *Presentazione* e selezionare la voce *Pulsanti di azione*. Così facendo, a fianco della stessa voce si apre un box in cui sono ospitate le icone di 12 pulsanti. Portandovi sopra il cursore una etichetta *popup* ne dichiara le funzioni *default* (che però possono essere modificate). Fare clic sul pulsante desiderato. Accedere alla diapositiva e disegnare un rettangolo pari alle dimensioni da assegnare al pulsante, che verrà visualizzato rilasciando il tasto del mouse. Contemporaneamente si determina l'apertura di una maschera in cui, accedendo all'elenco associato alla casella *Effettua il collegamento a*, si può modificare il collegamento associato al pulsante. In particolare, optare per la voce *Diapositiva*, e selezionare quella da raggiungere nella lista che viene visualizzata.

▶ Creare il pulsante
Il box in cui si seleziona il pulsante da inserire nella dia. Ad ogni pulsante è associato un collegamento standard che, però, può essere modificato successivamente

▶ Impostare il collegamento
Contemporaneamente alla visualizzazione del pulsante si apre una maschera che consente di definire i parametri di collegamento caratteristici del pulsante stesso

La scaletta in tempo reale

Utilizziamo l'*outliner*
In apertura del presente dossier abbiamo sottolineato l'importanza di preparare una dettagliata scaletta della presentazione. Dopo aver familiarizzato con l'utilizzo del programma di cui si dispone, la scaletta può essere creata operando nel sempre disponibile ambiente *outliner* (o *struttura*, se vogliamo tentare una traduzione). In tale ambiente, accanto alle miniature delle *slide* si possono digitare note e commenti ad esse relativi. La scaletta che si realizza è una presentazione vera e propria, e come tale può essere visualizzata sul monitor per avere una idea di massima del risultato finale. Se si opera con Freelance, si accede all'*outliner* selezionando la voce *Struttura* nel menu *Visualizza*.

Fascicolare e stampare in bianco e nero

Le funzionalità di stampa dei programmi di presentazione sono piuttosto articolate e prevedono interessanti opzioni che si dimostrano molto utili in particolari situazioni. Per esempio, riferendoci alla maschera che gestisce la stampa di una presentazione Powerpoint, se nella sezione *Copie* si spunta il checkbox *Fascicola*, si determina la fascicolazione delle stampe, che ci fornisce l'impaginato belleponto da consegnare ai partecipanti. Se, poi, si vogliono risparmiare le cartucce colore della stampante a getto d'inchiostro, si possono spuntare le caselle *Gradazione di grigio* o *Solo bianco e nero* in calce alla maschera.

LA GESTIONE DEL COLORE

Uno dei più importanti strumenti che si hanno a disposizione per realizzare una buona prestazione è senza dubbio il colore. Non ha caso i moderni programmi dispongono di molte funzionalità per gestirlo opportunamente, ma per utilizzarlo al meglio basta applicare al momento giusto alcune regole non scritte, mutuate dal mondo della comunicazione di massa. Il colore impatta direttamente con la nostra sfera emotiva suscitando le più disparate emozioni che, anche se non strettamente codificabili, non sfuggono comunque ad una classificazione sia pure generalizzata ma universalmente riconosciuta.

ROSSO
È il colore caldo per antonomasia. Suscita attenzione e competitività. In campo contabile lo si associa ad una perdita finanziaria.

BLU
Induce alla calma e alla riflessione, soprattutto le tonalità più tenui. Ottimi risultati si ottengono accostandolo al giallo, suo complementare.

VERDE
Favorisce la concentrazione. Si rivela adatto per la presentazione di dati importanti o di natura scientifica.

GIALLO
Suscita allegria e induce serenità soprattutto se accoppiato con l'azzurro. Associato al nero stimola l'attenzione (per questo tale accostamento è utilizzato nella segnaletica di pericolo).

ARANCIONE
Grazie alla componete rossa che lo contraddistingue dal giallo sottolinea fortemente le sensazioni indotte da quest'ultima tonalità completandole con un senso di forza e sicurezza.

MARRONE
Rievoca le sensazioni indotte dal legno, che sono quelle di stabilità, fiducia, e tradizione.

PORPORA
Addolcisce l'impatto del rosso trasferendo percezioni di ricchezza, fasto, e riflessione.

BIANCO
È un colore neutro. Genera calore se accoppiato al rosso, freddezza se accostato all'azzurro.

NERO
È di notevole impatto se accostato a toni con cui contrasta fortemente. Per esempio, con il rosso, o con il giallo. In campo economico significa stabilità.

GRIGIO
È il colore neutro per eccellenza. Pertanto, lo si può accostare con successo a quasi tutte le tonalità.

Paint Shop Pro La classificazione delle immagini

sul CD n. 58 PC Open

▶ Il problema

Quando si dispone di un cospicuo archivio immagini è necessario classificare in modo efficace l'insieme dei corrispondenti file per poterli individuare in base alle loro proprietà

▶ La soluzione

Avvalersi di un programma come Jasc Media Center Plus (rilasciato con la nuova versione di Paint Shop Pro), che dà la possibilità di assegnare ad ogni immagine una sorta di scheda anagrafica

Nel CD ROM di questo numero *(categoria Lavoro)* trovate Paint Shop Pro 7.04 in italiano

La nuova versione di Paint Shop Pro propone un interessante programma di utility per classificare tutte le immagini di cui si dispone. È prevista la creazione di singoli album in cui si archiviano queste ultime. Ad ogni album possono essere associate informazioni significative, e le ricerche si conducono dichiarando parole chiave.

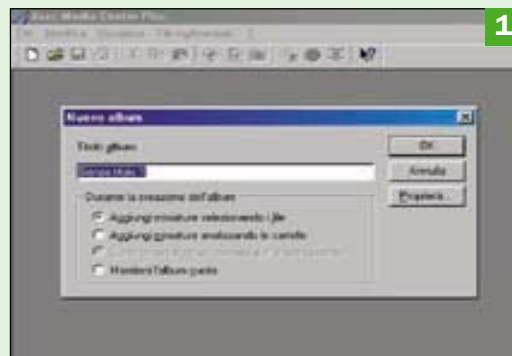
Creare l'archivio

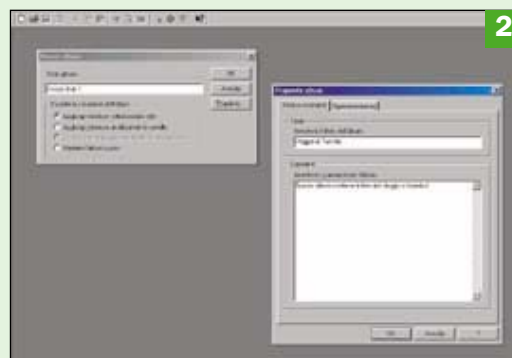
Lanciato il programma, aprire il menu *File* e selezionare la voce *Nuovo*. In alternativa, fare clic sull'icona con sopra impressa la miniatura di un foglio di carta, posizionata immediatamente sotto la voce *File* del menu operativo. In entrambi i casi si determina l'apertura di un box che presiede all'apertura di un nuovo album. Nella casella dedicata digitare il nome da assegnare all'album che, è appena il caso di dirlo, dovrebbe essere auspicabilmente il più possibile significativo agli effetti dell'immediata identificazione dei contenuti dell'album stesso. Nella sezione del box sottostante la casella di denominazione si trovano quattro bottoni la cui spunta determina le modalità di creazione dell'album. In pratica, si può creare un album selezionando uno per uno i file immagine registrati in un percorso, prelevando automaticamente tutte le immagini contenute in una cartella, copiando le immagini da un album eventualmente aperto, oppure si può semplicemente impostare un album vuoto. Nel nostro esempio ci riferiremo al primo caso, nel senso che stabiliremo quali file inserire nell'album. Bisogna pertanto spuntare il bottone *Aggiungi miniature selezionando i file*. Nel box è presente un pulsante etichettato *Proprietà*. Se lo si preme viene aperta una maschera articolata in due schede. Nella sezione *Commenti* della scheda *Titoli e commenti* si possono inserire informazioni significative relative all'album che stiamo creando, mentre nella scheda *Opzioni miniatura* si possono impostare i parametri di visualizzazione di queste ultime. In particolare, è prevista la possibilità di scegliere le dimensioni dei file specificandone il rapporto di compressione, e la profondità di colore in bit in cui salvare le miniature, consentendo così di controllare fi-

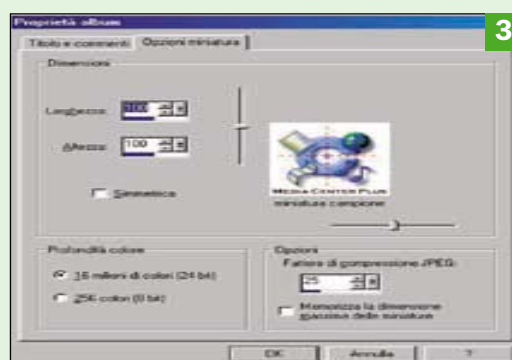
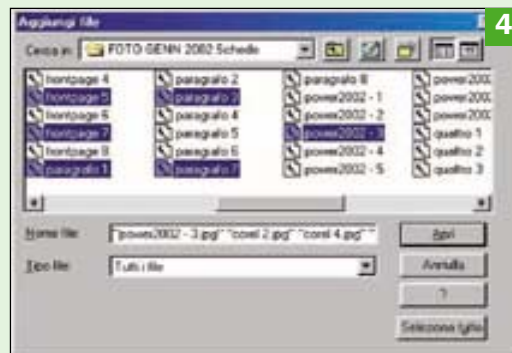
Archiviare e ricercare

1

▶ Creare un album
Aprire il menu *File* e optare per la voce *Nuovo*, oppure fare clic sull'icona dedicata. Si apre così il box che gestisce la creazione di un nuovo album. Nella casella *Titolo album* digitarne il nome. Nella sezione del box sottostante la casella si trovano quattro bottoni la cui spunta determina le modalità di impostazione dell'album.

2

▶ Le proprietà dell'album
Nel box della figura precedente premere il pulsante *Proprietà*. Viene aperta una maschera articolata in due schede. Inserire nella sezione *Commenti* della scheda *Titoli e commenti* informazioni relative all'album. Nella scheda *Opzioni miniatura* si possono definire numerosi parametri di queste ultime.

3

▶ I parametri delle miniature
Nella scheda *Opzioni miniatura*, è possibile impostare i parametri delle miniature stesse. Si va dalle dimensioni dei corrispondenti file, di cui è prevista la definizione del rapporto di compressione, alla profondità di colore in bit con cui salvarle. Si può così controllare la dimensione dell'album e l'aspetto delle miniature.

4

▶ Aggiungere le immagini
Dopo aver impostato i parametri dell'album e dei suoi contenuti si ritorna alla maschera di *figura 1*. Premendo il pulsante *Ok* si accede al box di dialogo per l'impostazione del percorso di residenza dei file da archiviare. Fare clic sul pulsante *Apri* per creare l'album.

nemente le dimensioni dell'album e l'aspetto delle miniature visualizzate. Per chi non avesse molta familiarità con i parametri che si definiscono in questa scheda, il nostro consiglio è quello di fare clic sul pulsante con sopra impresso il punto interrogativo. Si accede così alla corrispondente pagina dell'aiuto in linea, nella quale si possono avere lumi su termini e procedure che potrebbero non essere troppo chiari. Impostati i parametri di visualizzazione delle miniature si ritorna alla maschera iniziale. Premendo il pulsante *Ok* viene aperta una maschera in cui si imposta il percorso di residenza dei file da archiviare. La loro selezione può avvenire facendo clic sul nome dei file mentre si tiene contemporaneamente premuto il tasto *Control*. Se i file sono consecutivi, basta premere il tasto *Maiuscole* e selezionare i loro nomi agendo con la freccia su o giù. Facendo clic sul pulsante *Apri* si determina la creazione dell'album. In pratica, si accede ad una videata in cui sono presenti le miniature di tutte le immagini di cui si è richiesta l'archiviazione.

5 ▶ L'album
Ecco come si presenta l'album che è stato creato secondo le procedure appena descritte. Le miniature in cui si articola possono essere riposizionate nell'ordine che si preferisce trascinandole con il mouse. Facendo clic destro su una miniatura si apre un menu che consente di dare corso a operazioni di vario tipo.

6 ▶ Gestione dell'album
Utilizzando le voci del menu che si apre contestualmente al clic destro su una miniatura, quest'ultima può essere cancellata, copiata, ridenominata, ruotata, stampata, o se ne può cambiare il formato. Tramite il menu si assegnano alle miniature commenti e parole chiave che ne facilitano il reperimento.

7 ▶ Assegnare le parole chiave
Fare clic destro sulla miniatura, e nel menu che si apre contestualmente optare per la voce *Parole chiave*. Si accede così ad un box che ospita l'elenco di quelle che sono già state eventualmente assegnate. Premere il pulsante *Aggiungi* per visualizzare un altro box dove, nella casella dedicata, si inserisce la parola chiave.

8 ▶ Condurre una ricerca
Aprire il menu *Trova* e fare clic sulla voce corrispondente al tipo di ricerca che si intende eseguire. Vale a dire se deve essere condotta a livello di parole chiave, di commenti, nome file, e così via. Nel box che viene aperto digitare il termine da ricercare, o una sequenza di caratteri in esso contenuti.

Gestione dell'album

Creato l'album è il momento di gestirne i contenuti. Innanzitutto, le miniature possono essere ordinate come meglio ci pare semplicemente trascinandole con il mouse in altre posizioni. Inoltre, facendo clic destro su una miniatura si apre un menu che consente di procedere a varie operazioni. Per esempio, la miniatura può essere eliminata, replicata, rinominata, stampata, convertita in un diverso formato, oppure ruotata. Il menu consente anche di dare corso ad importanti azioni che impattano direttamente sulle successive fasi di ricerca. Infatti, ad una miniatura, optando per la voce *Parole chiave*, si possono associare termini che verranno utilizzati in fase di ricerca. Viene visualizzato un box che ospita le parole chiave assegnate eventualmente in precedenza. Per inserirne una nuova fare clic sul pulsante *Aggiungi* determinando l'apertura del box in cui si digita la chiave. Se si seleziona, invece, la voce *Commento*, si accede ad una maschera in cui si possono digitare questi ultimi. I corrispondenti testi possono essere oggetto di ricerca. Per aggiungere all'album nuove miniature bisogna aprire il menu *Modifica* e selezionare la voce *Aggiungi selezionando i file* o *Aggiungi analizzando cartelle*. Vengono così attivate le corrispondenti procedure che già abbiamo descritto in fase di impostazione dell'album.

Condurre una ricerca

A questo punto sono stati definiti tutti i presupposti per poter eseguire una ricerca nell'album al fine di individuare le immagini che ci interessano. Ecco come operare. Aprendo il menu *Trova* si può specificare il tipo di ricerca da eseguire. In particolare, sono disponibili vari tipi di ricerca. Se si opta per la voce *Commenti* si determina la contestuale apertura di un box in cui si digita un termine che dovrebbe essere contenuto nel commento che è stato associato all'immagine che si sta cercando. Se, invece, si seleziona *Parola chiave*, nel box che viene aperto si inserisce la parola chiave (o una delle parole chiave) che è stata associata all'immagine. Le ricerche possono anche essere eseguite citando il nome del file o il percorso di residenza delle immagini. Dando il via all'interrogazione, nell'area di lavoro viene visualizzata la prima miniatura individuata. Riaprire il menu *Trova* e selezionare *Successivo* per accedere alle altre. Il menu prevede anche la conduzione di ricerche avanzate che consentono di eseguire l'interrogazione di un album in modo estremamente mirato. Lo a spazio disposizione non ci consente di approfondire questo interessante argomento, lo faremo oggetto di una prossima scheda. ■

Powerpoint 2000 Presentazioni fuori sede

▶ Il problema

Oggi le presentazioni sono divenute uno strumento di comunicazione utilizzato quotidianamente all'interno dell'ufficio.
Se si va fuori sede, però, per visualizzarle bisogna disporre di un computer dotato del programma con cui sono state create

▶ La soluzione

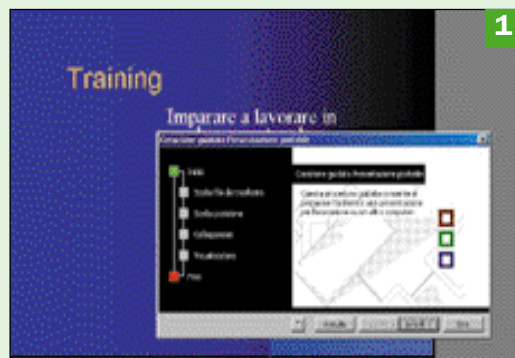
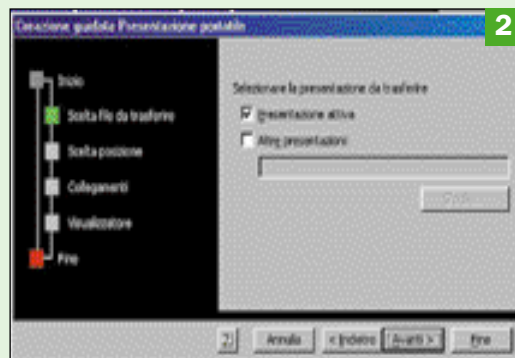
Creare una *presentazione portatile*, vale a dire che possa essere visualizzata su qualsiasi computer anche se questo non dispone del programma con cui è stata realizzata la presentazione stessa.
In pratica, basta salvare il corrispondente file seguendo una speciale procedura

Fino a che si utilizza un programma di presentazione all'interno del proprio ufficio o della sede di lavoro non ci sono problemi, ma se non si dispone di un portatile e si vuole mostrare lo show ad un cliente esterno, o spedirgli il corrispondente file via posta elettronica, bisogna necessariamente che chi lo deve vedere disponga del programma stesso. In questa scheda vedremo come realizzare con Powerpoint 2000 quella che in gergo viene definita una *presentazione portatile*, vale a dire la creazione di un file che può essere eseguito su qualunque computer. In particolare, anche su quelli che non dispongono di Powerpoint. In pratica, si tratta di salvare la presentazione secondo una speciale procedura guidata, nel corso della quale il corrispondente file viene compresso per ridurne opportunamente le dimensioni al fine di consentire la registrazione su uno o più floppy, o di permettere l'agevole spedizione via e-mail. Contemporaneamente, viene anche installato un *visualizzatore* di Powerpoint, un programma che simula la presenza del software originale sul computer di chi visualizza lo *show*. Ovviamente, le funzioni del visualizzatore sono limitate, e si riducono, per l'appunto, alla sola visualizzazione della presentazione.

Creare presentazioni da portare in giro

Aprire la presentazione, accedere al menu *File*, e selezionare la voce *Presentazione portatile*. Viene così visualizzata la prima delle maschere in cui si articola la procedura, nella quale sono presentate informazioni di carattere generale sul suo svolgimento. Premere il pulsante *Avanti* per continuare. Nella seconda maschera viene richiesto, spuntando il corrispondente *checkbox*, di specificare se si deve operare sulla presentazione corrente o su altre. Se si opta per questa seconda possibilità bisogna premere il pulsante *Sfoglia* per accedere alla maschera che consente di impostare il percorso delle presentazioni da rendere *portatili*. Premendo ancora il pulsante *Avanti* viene visualizzata una nuova maschera in cui si dichiara il percorso in cui dovrà essere salvata la

Comprimere e visualizzare...

▶ Lanciare la procedura
Aprire il menu *File*, e optare per la voce *Presentazione portatile*. Si accede così alla prima delle maschere in cui si articola la procedura. In essa vi sono ospitate informazioni di carattere generale sulla procedura stessa. Premere il pulsante *Avanti* per procedere oltre.

▶ La presentazione da esportare
La seconda fase della procedura prevede che si dichiari se si vuole esportare la presentazione corrente o un altro file. Nel primo caso spuntare il bottone *Presentazione attiva*. Se si opta per l'elaborazione di un altro file spuntare il relativo bottone, quindi premere *Sfoglia* per specificarne il percorso.

▶ Specificare il percorso di salvataggio
A questo punto bisogna indicare il percorso in cui deve essere salvata la presentazione. Il percorso *default* è il dischetto in *A:*, ma si può optare anche per altre posizioni. In questo caso spuntare il bottone *Altra posizione* e premere il pulsante *Sfoglia* per impostare il percorso.

▶ I file collegati
Se alla presentazione sono collegati file come filmati o programmi che vengono lanciati nel corso della stessa, bisogna prevedere l'esportazione anche di questi elementi. In tal caso spuntare il bottone *Includi file collegati*.

presentazione portatile. Per default è attiva l'opzione che prevede il salvataggio su dischetto, ma si può impostare un cammino personalizzato spuntando il *checkbox* associato alla voce *Altra posizione*, quindi si preme il pulsante *Sfoglia* per definire il percorso nella speciale maschera che viene aperta. Nella maschera successiva si specifica (sempre attraverso la spunta dei corrispondenti *checkbox*) se alla presentazione portatile devono essere incorporati eventuali file ad essa collegati. Si tenga presente che entrambe le scelte, e in particolare la prima, possono comportare un notevole aumento delle dimensioni del risultante file.

▶ Includere il visualizzatore
A questo punto bisogna specificare se si desidera o meno che venga allegato alla presentazione il file corrispondente al visualizzatore. Tale scelta è obbligata se si prevede che sul computer da utilizzare non è disponibile Powerpoint. Ovviamente, le dimensioni del file da esportare aumentano notevolmente.

▶ La fase finale
La maschera che conclude la procedura contiene alcune informazioni su come avrà luogo l'esportazione a seconda del supporto che è stato specificato. In particolare, se si è optato per il floppy, si viene informati circa la possibilità che vengano richiesti più dischetti, da inserire su richiesta del programma.

▶ Utilizzare la presentazione
Scaricare nel computer il contenuto dei dischetti salvandolo in una cartella. Se, si desidera vedere lo show, bisogna accedere alla suddetta cartella, e lanciare l'applicazione *Ppview32*, corrispondente al visualizzatore di Powerpoint.
Se è disponibile Powerpoint basta caricare il file della presentazione.

▶ Vedere la presentazione
Nella maschera che viene aperta lanciando il visualizzatore impostare il percorso della presentazione da eseguire. Evidenziarne il nome e fare clic sul pulsante *Mostra* per lanciarla. La maschera consente di gestire alcune essenziali operazioni. Per esempio si può richiederne la stampa premendo il pulsante omonimo.

Includere il visualizzatore

Premendo il pulsante *Avanti* si accede ad una maschera in cui ci viene chiesto se vogliamo accludere alla presentazione portatile il visualizzatore, che ci consentirà di visualizzare lo show anche su computer su cui non è installato Powerpoint. Nel nostro caso la risposta è ovviamente *Sì*. Se, invece, quello che ci interessa è semplicemente esportare la presentazione comprimendo il corrispondente file, e intendiamo vedere la presentazione su un computer su cui è presente Powerpoint possiamo optare per la seconda proposta, evitando così di aumentare inutilmente le dimensioni del file in cui è registrata la presentazione stessa. La maschera successiva compendia le scelte essenziali che sono state fatte, e ci avverte che alla pressione del pulsate *Fine* avrà luogo la compressione del file. È appena il caso di ricordare che anche se la presentazione da esportare non ha di per se stessa dimensioni notevoli, se si è optato per il visualizzatore quasi sicuramente non potrà essere ospitata su un solo dischetto. La procedura, però, prevede che in tali situazioni possa essere ripartita su più di un supporto magnetico. Pertanto, non appena si è esaurito lo spazio sul primo dischetto, viene automaticamente richiesto l'inserimento di un nuovo supporto, e così via. La stessa procedura, ma in senso inverso, deve essere seguita, come vedremo fra poco, quando si registrerà la presentazione sul secondo computer. Registrato il primo supporto si verrà richiesti di inserire il secondo dischetto, il terzo, e via dicendo. È buona regola, al fine di evitare sorprese, etichettare chiaramente i dischetti registrati se le dimensioni del file ne richiedono la ripartizione su più di uno.

Decomprimere e utilizzare la presentazione

Inserire nel lettore del secondo computer il primo dischetto e lanciare il file *Pngsetup*. Viene così visualizzato un box in cui si deve specificare il percorso e la cartella in cui dovrà essere salvata la presentazione. Se la cartella non esiste si verrà richiesti se vogliamo crearla, domanda alla quale si risponde ovviamente in modo affermativo. A questo punto ha inizio la registrazione del contenuto del primo supporto, dopodiché viene richiesto l'inserimento dei successivi. A cose fatte, un messaggio ci informa che la procedura è stata completata e, volendo, possiamo visionare la presentazione. Per farlo bisogna premere il pulsante *Sì* ospitato nel box. Se, invece, si desidera vedere lo show in tempi successivi, bisogna accedere alla cartella in cui è stato registrato, e lanciare l'applicazione *Ppview32*. Così facendo viene visualizzata una speciale maschera. Nella finestra centrale è ospitato il riferimento alla presentazione da eseguire. Evidenziarlo e fare clic sul pulsante *Mostra* per lanciarla. La maschera consente di gestire alcune essenziali operazioni. Per esempio si può richiederne la stampa premendo il pulsante omonimo, mentre se si fa clic sul pulsante *Opzioni* si accede ad un box in cui si possono definire alcuni parametri esecutivi dello *slide show*. ■

Wordperfect Le opzioni speciali di formattazione

Il problema

Applicare ad un testo formattazioni speciali per gestire più efficacemente il documento con cui si sta lavorando

La soluzione

Avvalersi di alcune opzioni speciali di formattazione gestite dal menu *Formato* di Wordperfect

Per gestire più efficacemente il documento su cui stiamo lavorando ci si può avvalere (senza esagerare, però…), di alcune inedite opzioni di formattazione che operano nell'ambito del menu *Formato* di Wordperfect. Ci riferiamo, tanto per fare qualche esempio, alla possibilità di definire a priori il numero di pagine su cui verranno stampati i testi, e alla gestione dei paragrafi. Si noti che per quanto riguarda la definizione del numero di pagine su cui stampare il documento, l'opzione è decisamente completa. Infatti, non si limita a comprimerlo per ridurre il numero di pagine, ma è anche in grado di espanderlo qualora si volesse stamparlo su un numero di pagine superiore. Cominciamo dalla prima opzione, ricordando che può operare anche solo a livello di testo selezionato. In tal caso bisogna evidenziare la parte del documento su cui lavorare prima di attivarla. Ma ecco come procedere. Aprire il menu *Formato* e selezionare la voce *Esperto adatta*. Così facendo si accede ad una maschera in cui si possono specificare i parametri che verranno utilizzati per comprimere (o esplodere) il documento su un certo numero di pagine, mentre nella parte superiore della maschera stessa viene dichiarato il livello a cui si opera: documento intero o testo evidenziato.

Nella casella *Numero di pagine desiderato* si imposta quello su cui dovrà avvenire la stampa del documento o della zona selezionata, mentre nella sezione sottostante si definiscono i parametri su cui intervenire.

Si può agire a livello di quattro elementi: *margine sinistro*, *margine destro*, *dimensioni dei caratteri*, e *interlinea*. Si noti che se il documento o la zona di intervento si articolano in più pagine figurano attivate anche le voci *Margine superiore* e *Margine inferiore*. Spuntare le voci su cui intervenire e premere il pulsante *Esperto adatta* per rendere operative le impostazioni operate. Per ristabilire l'impaginazione originale premere contemporaneamente i tasti *Control* e *Z*. Tramite l'opzione *Tieni unito* si accede alla maschera per impostare alcuni parametri di impaginazione dei paragrafi. In particolare, spuntando le corrispondenti opzioni si può richiedere che la prima e l'ultima riga di un paragrafo siano stampate lontane dal corpo di quest'ultimo, o che un blocco di testo evidenziato non sia suddiviso su due o più pagine. Infine, di un blocco di testo si può specificare quante righe devono restare unite nella stessa pagina. n

Adattare ed unire...

Attivare le opzioni speciali

Wordperfect dispone di alcune interessanti opzioni di formattazione che consentono una più efficace gestione dei documenti a livello di stampa e di impaginazione di paragrafi e blocchi di testo. Le opzioni che ci interessano sono *Esperto adatta* e *Tieni unito*, entrambe operanti nel menu *Formato*.

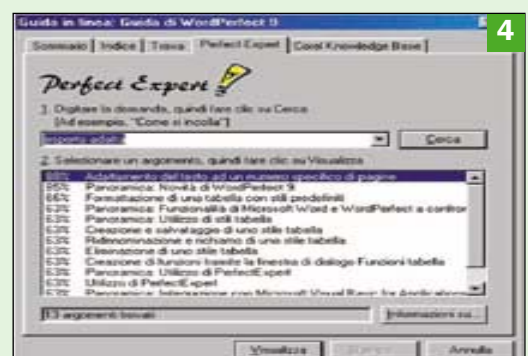
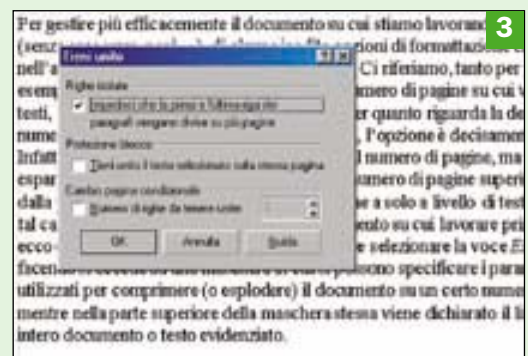
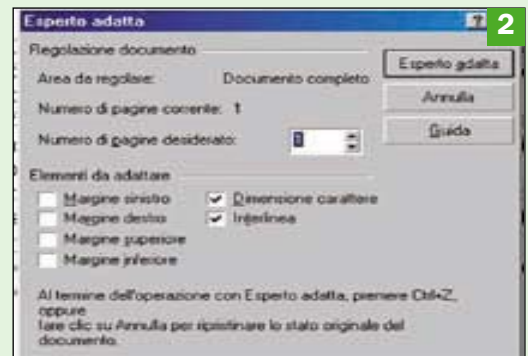
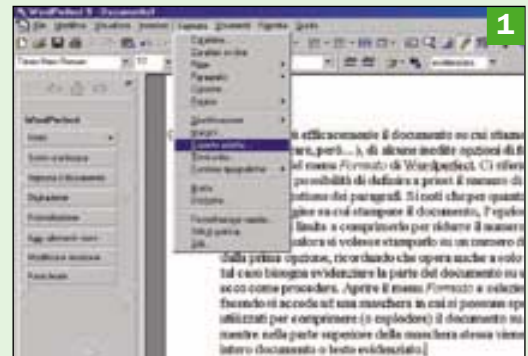
L'opzione *Esperto adatta*

Questa opzione ha la peculiarità inedita di poter modificare un documento per consentire la stampa su un numero di pagine che può essere inferiore, ma anche superiore, a quello occupato per default. Aprire il menu *Formato* e selezionare *Esperto adatta* per accedere alla maschera di impostazione parametri.

L'opzione *Tieni unito*

Questa opzione, invece, agisce a livello di paragrafi o di blocchi di testo. Nella maschera cui si accede aprendo il menu *Formato* e optando per *Tieni unito* si possono impostare vari parametri di impaginazione. Per esempio, si può richiedere che la prima riga o l'ultima di un paragrafo non vengano mai stampate da sole.

Per saperne di più

Per avere maggiori informazioni relativamente agli argomenti trattati nella presente scheda, si possono chiedere precisazioni all'Esperto di Wordperfect. Aprire il menu *Guida*, selezionare *Chiedi a Perfectexpert*, e nella maschera che viene visualizzata inserire i quesiti relativi ai termini *Tieni unito* e *Esperto adatta*.

Word 2000 Gestire le proprietà dei documenti

▶ Il problema

Come avvalersi efficacemente della *maschera delle proprietà* di un documento, che si apre selezionando la omonima voce del menu *File* e si presenta composta da più schede che ospitano importanti informazioni relative al documento stesso

▶ La soluzione

Compilare correttamente tutti i campi previsti nelle varie schede in cui si articola la *maschera delle proprietà*, ed inserire anche elementi personalizzanti utilizzando la scheda *Personalizza*

Se vogliamo avere informazioni su un qualsiasi documento archiviato o in corso di lavorazione, basta accedere all'*Esploratore di Windows*, individuare il corrispondente file, farvi sopra clic destro, e selezionare nel menu contestuale al clic la voce *Proprietà*.

Così facendo, viene visualizzato un box che ci ragguaglia su alcune caratteristiche salienti del documento stesso. Se si lavora con Word, invece, è prevista la possibilità di saperne molto di più.

Basta aprire il menu *File* e selezionare la voce *Proprietà*.

In pratica, si apre una maschera articolata in cinque schede (*Generale*, *Riepilogo*, *Statistiche*, *Contenuto*, *Personalizza*) ciascuna delle quali raccoglie ordinatamente preziose informazioni.

Alcune informazioni vengono immesse automaticamente, mentre altre devono essere inserite. Per quanto riguarda le prime ci riferiamo ad alcuni dati prelevati dal sistema, quali il nome dell'autore, la data e l'ora di creazione, le dimensioni, il percorso, la data dell'ultima stampa, e così via.

Ma veniamo alle informazioni introdotte manualmente dall'utente. Vale la pena di dire subito che non si limitano ad impinguare il portafoglio informativo associato al documento, ma che si rivelano preziose quando viene il momento di reperire un certo file nei meandri del disco fisso.

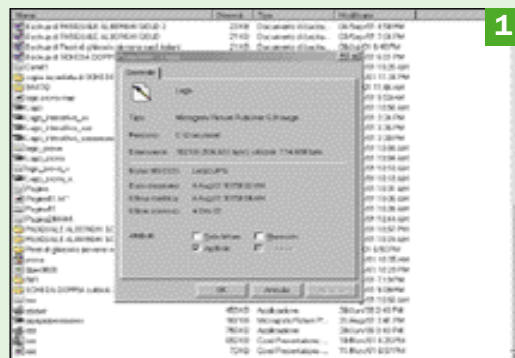
Infatti, tutto quanto ospitato nelle cinque schede della maschera delle proprietà, può essere utilizzato per impostare i vincoli di interrogazione di una ricerca.

La maschera che gestisce le ricerche nel disco fisso prevede che si specifichino in quali campi delle schede si possono ricercare dati e informazioni utili agli effetti del reperimento di quanto stiamo cercando.

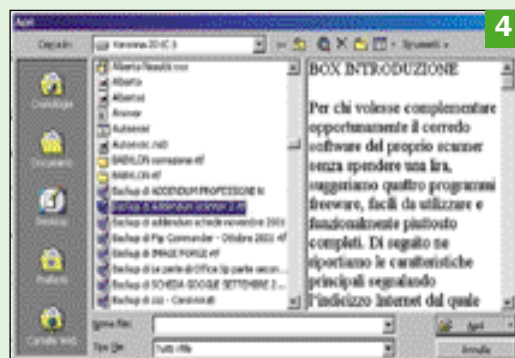
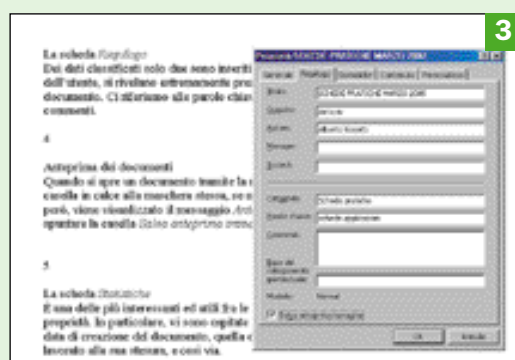
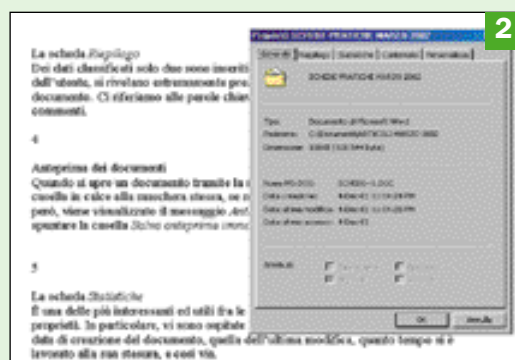
Conviene fare un esempio. Se nella scheda *Riepilogo* digitiamo nella casella *Parole chiave* dei termini significativi per l'individuazione del documento, quando si effettua la ricerca, fra gli altri eventuali vincoli, si può richiedere che tale campo deve contenere una delle suddette chiavi.

A questo punto, conviene fare la conoscenza un po' più da vicino delle le varie schede in cui si articola la maschera delle proprietà.

Saper tutto sui file

▶ Utilizzando l'*Esploratore*
Dall'*Esploratore* si possono ottenere alcune informazioni di carattere generale su un file. Impostare il percorso di residenza del documento relativamente al quale si vogliono ragguagli, selezionarlo, e farvi sopra clic destro. Nel menu che viene aperto contestualmente al clic selezionare la voce *Proprietà*.

▶ La scheda *Generale*
È la prima fra quelle in cui si articola la *maschera delle proprietà* del documento. Si apre selezionando la voce *Proprietà* nel menu *File* di Word. La scheda è la stessa di quella cui si accede dall'*Esploratore*, ma è completata dai contenuti delle altre quattro schede. Le informazioni che ospita sono immesse automaticamente.

▶ La scheda *Riepilogo*
Dei dati classificati solo due sono inseriti automaticamente. Gli altri, immessi a cura dell'utente, si rivelano estremamente preziosi ai fini del successivo reperimento del documento. Ci riferiamo alle parole chiave, alla categoria del documento, e ai commenti.

▶ Anteprima dei documenti
Quando si apre un documento tramite la maschera dedicata, attivando la speciale opzione, se ne può valutare l'anteprima. In certi casi, però, viene visualizzato il messaggio *Anteprima* non disponibile. Per vederla, spuntare la casella *Salva anteprima immagine* nella scheda *Riepilogo*.

La scheda *Riepilogo*

Considerando i numerosi dati che ospita (quasi tutti immessi a cura dell'utente) si rivela preziosa in molte occasioni, e soprattutto in fase di reperimento dei documenti. Molti dei suoi campi, infatti, sono previsti fra quelli da utilizzare durante le ricerche. In particolare, a tali effetti, sono molto importanti le informazioni che si digitano nelle caselle *Parole chiave*, *Categoria*, e *Commenti*. I soli dati immessi automaticamente si riferiscono al titolo del documento, e al nome dell'autore.

Il titolo, in particolare, viene prelevato dalla prima riga del documento, ma come il nome dell'autore può essere modificato.

Si noti che in calce alla scheda è presente il checkbox *Salva anteprima immagine*. Se lo si spunta, nella maschera di apertura dei documenti ne viene visualizzata l'anteprima. Si noti che la scelta di visualizzare la miniatura del documento è irreversibile, nel senso che se anche successivamente si toglie la spunta alla casella, l'anteprima sarà comunque sempre visualizzata.

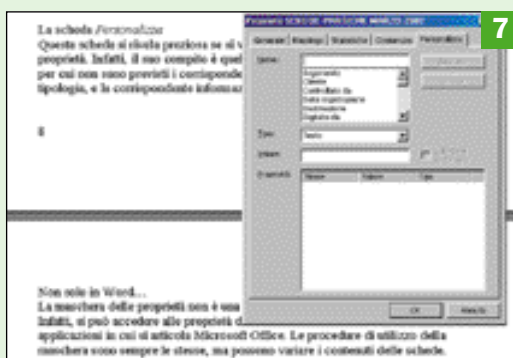
Vale anche la pena di ricordare che se tale casella non fosse spuntata, i dati visualizzati nella scheda *Contenuto* (che non citeremo più) sono incompleti, e si riferiscono solo al titolo del documento. Con il *checkbox* spuntato, invece, vengono elencati anche i titoli delle sezioni in cui si articola il documento stesso.

5

▶ La scheda *Statistiche*
È una delle più interessanti ed utili fra le cinque in cui si articola la maschera delle proprietà. In particolare, vi sono ospitate importanti informazioni. Per esempio, la data di creazione del documento, quella dell'ultima modifica, quanto tempo si è lavorato alla sua stesura, e così via.

6

▶ La scheda *Contenuto*
Questa scheda ospita per *default* il titolo del documento, prelevato automaticamente dalla prima riga di quest'ultimo. In ogni caso, tale dato può essere modificato in qualsiasi momento. Se nella scheda *Riepilogo* è stato spuntato il *checkbox* di anteprima, vengono visualizzati anche i titoli delle varie sezioni del documento.

7

▶ La scheda *Personalizza*
Questa scheda si rivela preziosa se si vuole gestire intensivamente la maschera delle proprietà. Il suo compito è quello di consentire l'inserimento di informazioni per cui non sono previsti i corrispondenti campi. Inserire il nome del campo, la sua tipologia, e la corrispondente informazione, quindi premere *Aggiungi*.

8

▶ Non solo in Word…
La maschera delle proprietà non è una funzione di cui si fregia esclusivamente Word. Infatti, si può accedere alle proprietà dei documenti anche se si lavora con le altre applicazioni in cui si articola Microsoft Office. Le procedure di utilizzo della maschera sono sempre le stesse, ma possono variare i contenuti delle schede.

La scheda Statistiche

Condivide con la precedente scheda un ruolo da protagonista.

Le informazioni che vi sono riportate si rivelano estremamente utili per chi ha fatto dello scrivere una professione.

Infatti, vi sono riportati la lunghezza del documento in caratteri (molti scrittori sono pagati a battuta), il numero di revisioni operate, e soprattutto quanto tempo si è lavorato alla stesura del documento.

Informazione, quest'ultima, importantissima agli effetti della fatturazione.

Per evitare interpretazioni non corrette, vale la pena di osservare che tale dato tiene conto anche del tempo in cui il documento è stato semplicemente sul video, pertanto non rappresenta necessariamente il tempo che gli è stato dedicato.

La scheda *Personalizza*

Si rivela estremamente preziosa ai fini di una gestione intensiva della maschera delle proprietà.

Infatti, da la possibilità di inserire nuove informazioni di cui non sia stata prevista la presenza nelle schede.

Ecco come procedere. Digitare nella casella *Nome* quello del campo da prendere in considerazione, oppure, se presente, selezionarlo nell'elenco a discesa associato alla casella stessa. Nell'elenco a discesa della casella *Tipo* selezionare la tipologia del dato (*Testo*, *Data*, e così via). Nella casella *Valore* immettere il dato. Premendo il pulsante *Aggiungi* se ne determina l'inserimento nella sottostante finestra.

Anche queste informazioni possono essere utilizzate come riferimenti per individuare un documento nel corso di una ricerca.

Non solo in Word…

La maschera delle proprietà dei file è disponibile non solo in Word ma anche all'interno delle altre applicazioni in cui si articola Office.

La procedura per accedervi è sempre la stessa, ed altrettanto dicasi delle schede gestite. Ovviamente, però, si possono notare piccole differenze a livello del tipo di dati che vi sono ospitati.

Per esempio, nella scheda *Contenuti* di Excel è dichiarato il numero di fogli di cui si compone il modello, mentre per quanto riguarda Powerpoint si dichiara quello delle diapositive da cui è composta la presentazione. ■

Keebook Creator Archiviare i documenti

Il problema
Archiviare i propri documenti creati con le più disparate applicazioni (fogli elettronici, relazioni, fatture, fotografie, disegni, e così via) in modo da poterli reperire facilmente e richiamarli direttamente sul video per consultarli o procedere a eventuali modifiche

La soluzione
Creare uno o più *libri* utilizzando la funzione dedicata di Keebook Creator, quindi importarvi i documenti da archiviare. Avvalersi delle opzioni di ricerca disponibili per individuare quelli desiderati, richiamando sul video le corrispondenti pagine del libro in cui sono stati archiviati

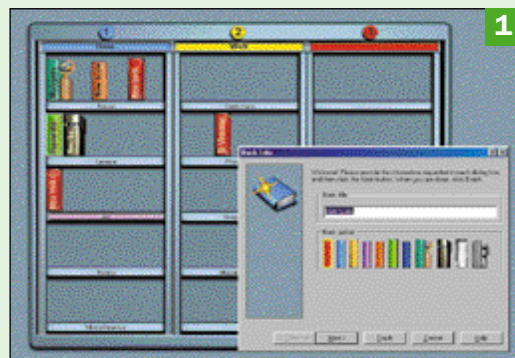
Keebook Creator è un programma, che si può scaricare in versione demo gratuita per 30 giorni da www.keeboo.com. Le sue caratteristiche principali sono quelle di poter procedere all'archiviazione dei documenti più disparati (siti Internet compresi) creando veri e propri libri, le cui pagine ospitano i documenti stessi. I libri possono essere disposti in una libreria simulata graficamente con molta verosimiglianza. Le ricerche si conducono a livello di singolo libro, o singole pagine. A questo punto ne sappiamo abbastanza per creare la…nostra prima opera.

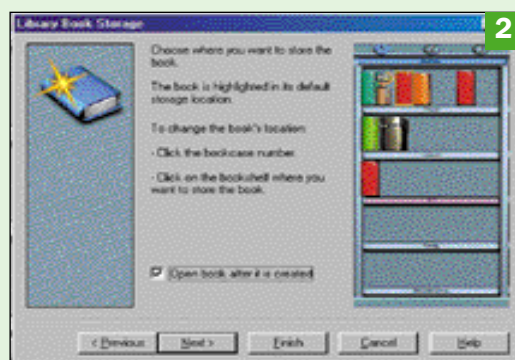
Creare un libro
Quando si lancia il programma viene visualizzata la libreria che già contiene alcuni libri. Aprire il menu *File* e selezionare la voce *New Book* determinando l'apertura di una maschera in cui si specifica il titolo del libro in corso di creazione e se ne definisce la veste facendo clic sulla corrispondente icona. Premendo il pulsante *Next* si passa alla maschera successiva in cui già compaiono il nostro nome e il nostro indirizzo e-mail, prelevati automaticamente dal sistema. È possibile procedere ad eventuali modifiche. La terza maschera, invece, consente di specificare la posizione che il libro dovrà occupare nella libreria scegliendo la sezione e lo scaffale. Le scelte avvengono prendendo come riferimento la *megaicona* che rappresenta la libreria, posizionata sulla destra della maschera. Fare clic sul contrassegno numerato della sezione (da *1* a *3*) per attivare quest'ultima, quindi fare clic sullo scaffale in cui dovrà essere posizionato il libro. In ogni caso, i libri possono essere riposizionati successivamente accedendo alla libreria (aprire il menu *View,* poi selezionare *Library mode*) e trascinandoli con il mouse. L'ultima maschera in cui si articola la procedura ricapitola le scelte fatte. A questo punto, premendo il pulsante *Finish* viene creato il libro, che apparirà la dove ne abbiamo richiesto il posizionamento.

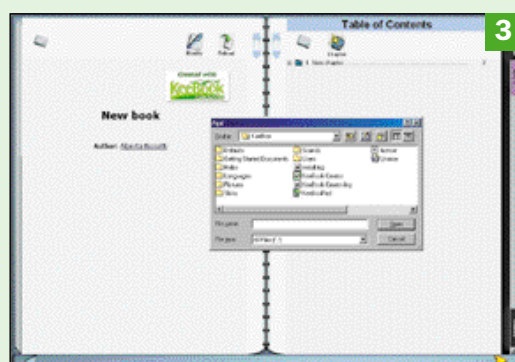
Importare i documenti
Impostato il libro possiamo finalmente procedere all'inserimento dei documenti, il che corrisponde alla creazione

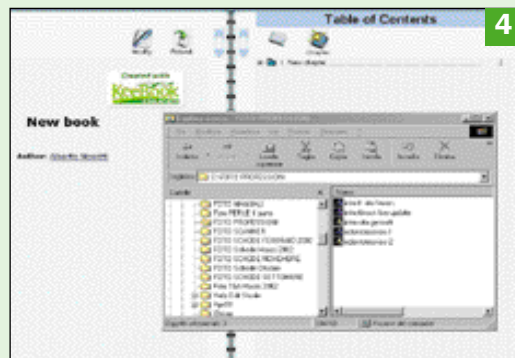
Creare e utilizzare un libro

Creare un libro
Aprire il menu *File* e selezionare la voce *New book*, oppure premere contemporaneamente i tasti *Control* e *N.* Così facendo si accede alla prima maschera in cui si articola la procedura di creazione di un libro. Dichiarare il nome da assegnare al volume, e selezionarne la veste con un clic sulla corrispondente icona.

1

Dati personali e posizione
Il secondo passo della procedura propone per default il nome e l'e-mail dell'utente (ma si può modificarli). Nella terza fase, invece, si specifica in quale sezione e in quale scaffale della libreria dovrà essere posizionato il libro. In ogni caso, il libro può essere successivamente spostato trascinandolo con il mouse.

2

Importare i documenti
I documenti possono essere importati nei libri non solo quando questi sono aperti, ma anche se sono chiusi. Nel primo caso aprire il libro, posizionare il cursore sulla pagina *Contents*, quindi fare clic destro e selezionare nel menu contestuale la voce *Add document.* Impostarne il percorso nella maschera che viene visualizzata.

3

Importazioni multiple
Per importare più documenti o il contenuto di intere cartelle bisogna operare tramite l'esploratore di Windows. Aprire il libro e accedere alla pagina *Contents.* Aprire l'esploratore, selezionare gli elementi da importare, e trascinarli con il mouse nella pagina. Rilasciando il tasto del mouse ha luogo l'importazione.

4

delle corrispondenti pagine. Ecco come operare. L'importazione può essere fatta a libro aperto o a libro chiuso. Nel primo caso fare doppio clic sull'icona del libro per aprirlo, aprire il menu *View* e impostare la vista desiderata (*Book mode* o *Page mode*, che stanno rispettivamente per la vista a pagina doppia o a pagina singola), accedere alla pagina *Contents* se non fosse visualizzata, quindi aprire il menu *File* e selezionare la voce *Add document*. Nella maschera che viene aperta impostare il percorso di residenza del file da importare, quindi premere il pulsante *Open* per dare luogo all'importazione. Con questa procedura si può importare un documento alla volta: se si vuole operare su più documenti o su intere cartelle, bisogna avvalersi dell'*esploratore* di Windows. In tale ambiente selezionare gli elementi da importare, quindi trascinarli con il mouse nella pagina *Contents*, dove compariranno i corrispondenti riferimenti. A questo punto, per accedere ad un documento basta fare doppio clic sull'opportuno riferimento. Allo scopo di classificarli adeguatamente possono essere inseriti in capitoli da creare estemporaneamente. In tal caso, fare clic destro sulla pagina *Contents*, e nel menu contestuale al clic selezionare la voce *Insert chapter*. Detto fatto nella pagina viene inserito un capitolo che potremo intitolare a piacere. Per importare un documento in quel capitolo fare cadere i file su di esso, oppure farvi sopra clic destro e selezionare nel menu contestuale la voce *Add document*, per attivare la corrispondente procedura. Ed ora vediamo come importare i documenti in un libro chiuso. Selezionare nella libreria il volume che ci interessa, quindi aprire l'esploratore di Windows, evidenziare gli elementi da importare e trascinarli sul volume, quindi rilasciare il tasto del mouse.

Ricerca dei documenti

Le ricerche possono essere condotte nell'ambito dei singoli libri, o di una singola pagina. Nel primo caso, aprire il libro e accedere alla pagina *Index* (oppure aprire il menu *Edit* e selezionare la voce *Find*). In testa a tale pagina viene visualizzata una casella in cui si digita il termine da individuare.

Spuntare le sottostanti caselle per specificare dove deve essere condotta la ricerca (nei documenti, nelle annotazioni, a livello di parola intera), quindi premere il pulsante *Search*. Vengono elencate le pagine che contengono la chiave specificata. Per accedere ad esse farvi sopra doppio clic. Una volta aperta la pagina, per individuare la parola chiave aprire il menu *Edit* e selezionare *Find*. Così facendo, in cima alla pagina si apre una casella di ricerca in cui si digita la chiave, quindi si preme *Invio*. Individuata la prima ricorrenza agire sulle frecce a fianco della casella per trovarne eventuali altre.

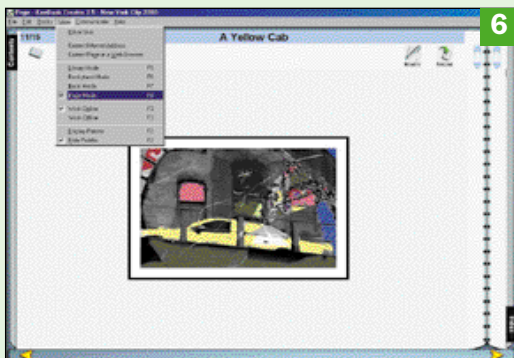
La procedura prevede che quanto digitato venga individuato anche all'interno delle singole parole: infatti, in ambiente pagina non è prevista l'opzione di individuazione a parola intera. ■

PERSONALIZZARE LA LIBRERIA

Il nome delle tre sezioni della libreria e quello dei singoli scaffali, nonché i colori di questi ultimi, possono essere opportunamente personalizzati al fine di poter meglio classificare i libri che intendiamo ospitarvi. Ecco come procedere. Per cambiare il nome di una delle tre sezioni accedere alla *vista libreria*, fare clic destro sulla fascia che ne ospita il nome per attivare la modalità edizione, quindi operare la modifica.
Per modificare il nome e il colore del piano degli scaffali, anche in questo caso farvi sopra clic destro. Nel menu contestuale al clic selezionare il colore da applicare, e fare clic sulla voce *Rename bookshelf* per attivare la modalità di edizione.

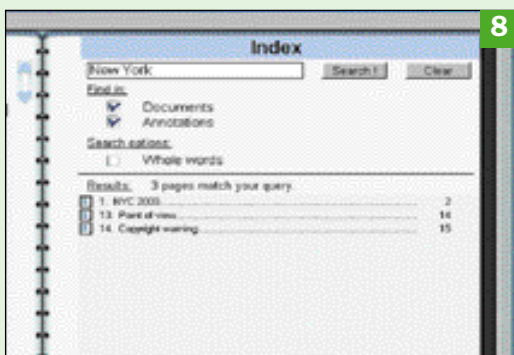
5

▶ La vista a pagina doppia
Il libro può essere *visto* in vari modi. Per vederlo in pagina doppia selezionare il libro nella libreria, quindi aprire il menu *View* e selezionare la voce *Book mode* cui corrisponde per l'appunto la visione a doppia pagina.
Agendo sulle due frecce in calce alle pagine si passa rispettivamente alla successiva o alla precedente.

6

▶ La vista a pagina singola
Per vedere il libro pagina per pagina accedere al menu *Edit* e sezionare la voce *Page mode*, corrispondente alla *vista* desiderata.
Anche in questo caso il libro si sfoglia agendo sulle frecce in calce alla pagina. Per accedere alla *vista* libreria, indipendentemente da dove ci si trova, selezionare la voce *Library mode*.

7

▶ Personalizzare la libreria
È possibile personalizzare le scritte che individuano rispettivamente sezioni e scaffali della libreria.
Fare clic destro sulla scritta delle sezioni per modificarla, mentre per gli scaffali selezionare *Rename bookshelf* nel menu contestuale al clic destro, in cui si può anche scegliere il colore di fondo della scritta.

8

▶ Ricercare i documenti
Aprire il libro e accedere alla pagina *Index*.
Nella casella in cima alla pagina digitare il termine da individuare, e spuntare i *checkbox* sottostanti per specificare le modalità secondo le quali deve avere luogo la ricerca.
Premere il pulsante *Search*. Le pagine individuate vengo elencate nella sezione sottostante della pagina.

Word 2000 Inserire una linea separatrice

▶ Il problema

Inserire una linea separatrice all'interno di un documento per staccare convenientemente fra di loro argomenti diversi, o per qualsiasi altra ragione. Personalizzare opportunamente la linea se necessario

▶ La soluzione

Attivare la barra degli strumenti di disegno e tracciare la linea avvalendosi dello strumento dedicato. Accedere alla scheda che gestisce le proprietà della linea e operare le personalizzazioni desiderate

In certi casi si può presentare la necessità di separare gli argomenti trattati in un documento con una linea trasversale (dalla grafica più o meno elaborata) che si estenda per tutta la larghezza della pagina. Per tracciarla conviene utilizzare la barra disegno.

Disegnare la linea

Quando la barra è a video fare clic sull'icona con sopra impressa una linea obliqua, quindi portare il cursore nell'area del documento. Fare clic nel punto in cui deve essere inserita la linea separatrice, quindi trascinare il mouse sino al punto in cui la linea deve terminare. Rilasciare il tasto del mouse per rendere operativo l'inserimento.

Personalizzazione

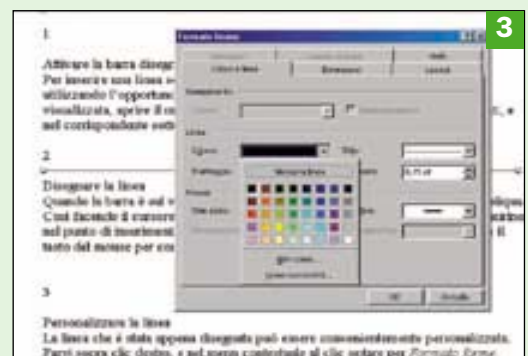
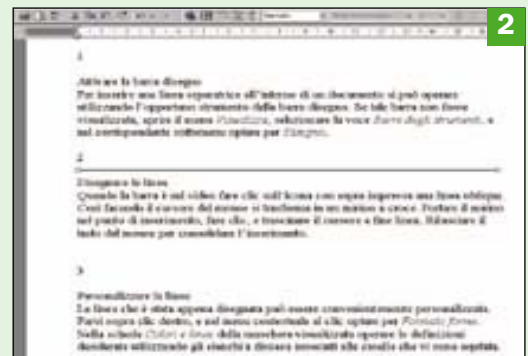
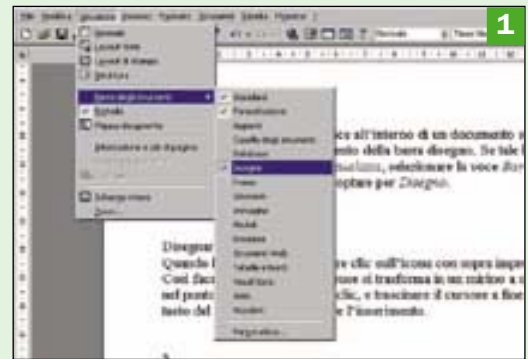
La linea può essere convenientemente personalizzata. Farvi sopra clic destro, e nel menu contestuale al clic optare per *Formato forme*. Si accede così ad una maschera a schede in cui si attiva quella etichettata *Colori e linee*. Nella sezione *Linea* della scheda se ne può definire il colore aprendo l'elenco a discesa associato alla omonima casella e selezionando nella paletta cromatica che viene aperta la tonalità voluta. Se quanto offerto dalla paletta non ci soddisfa possiamo fare clic sulla voce *Altri colori* in calce alla paletta. Si accede così ad una maschera a due schede in cui si può procedere a personalizzazioni anche molto spinte. Se, invece, si fa clic sulla voce *Altri motivi*, si determina l'apertura della galleria che ospita i motivi disponibili. Questi ultimi possono essere interpretati a livello di colore selezionando nelle corrispondenti palette una tonalità per il primo e per il secondo piano del motivo. Sempre nella sezione *Linea* della scheda se ne può impostare lo stile, le dimensioni, e l'eventuale tratteggio da assegnare alla linea stessa. Le definizioni si operano negli elenchi a discesa rispettivamente associati alle caselle *Stili*, *Dimensioni*, e *Tratteggio*. Vale la pena di notare che la nostra linea, qualora ce ne fosse bisogno, può essere trasformata in una freccia. Infatti, nella sezione inferiore della scheda (*Frecce*) si può selezionare lo stile dell'inizio e della fine della linea. Quello default, ovviamente, è lineare, ma si può optare per terminali di varie forme. ■

Linee e stili

▶ Attivare la barra disegno
Per inserire una linea separatrice all'interno di un documento si può operare utilizzando l'opportuno strumento della barra disegno. Se tale barra non fosse visualizzata, aprire il menu *Visualizza*, selezionare la voce *Barre degli strumenti*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Disegno*.

▶ Disegnare la linea
Quando la barra è sul video fare clic sull'icona con sopra impressa una linea obliqua. Così facendo il cursore del mouse si trasforma in un mirino a croce. Portare il mirino nel punto di inserimento, fare clic, e trascinare il cursore a fine linea. Rilasciare il tasto del mouse per consolidare l'inserimento.

▶ Personalizzare la linea
La linea che è stata appena disegnata può essere convenientemente personalizzata. Farvi sopra clic destro, e nel menu contestuale al clic optare per *Formato forme*. Nella scheda *Colori e linee* della maschera visualizzata operare le definizioni desiderate utilizzando gli elenchi a discesa associati alle caselle che vi sono ospitate.

▶ Da linea a freccia
Qualora fosse necessario, la linea può essere trasformata in una freccia. In tal caso ci si avvale delle opzioni presenti nella sezione in calce alla scheda, denominata *Frecce*. I terminali possono essere applicati ad entrambi gli estremi della freccia e si scelgono nelle caselle a discesa *Stile inizio* e *Stile fine*.

Quattro Pro L'analisi di regressione lineare

Il problema
Disponendo di una congrua serie di dati storici relativi alle vendite di un prodotto, realizzare una analisi di regressione lineare per creare graficamente la corrispondente linea di tendenza

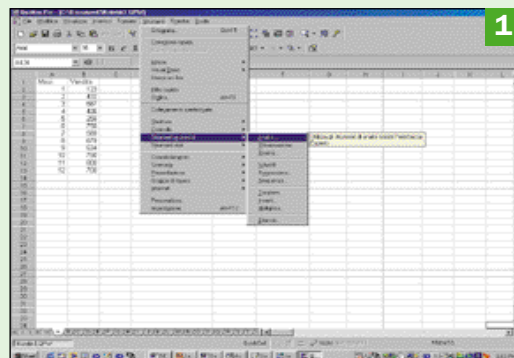
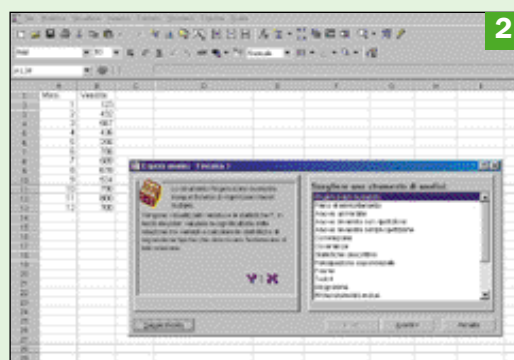
La soluzione
Utilizzare la procedura guidata gestita da Perfectexpert, l'esperto in linea di Quattro Pro. In pratica, fornendo semplicemente le informazioni richieste si ottengono i dati necessari per la creazione del grafico desiderato

Nell'ambito del menu *Strumenti numerici* (una voce del più generale menu *Strumenti*) opera un gran numero di funzioni di analisi. Ci riferiamo, in particolare, all'analisi di regressione avanzata che, partendo da una serie di dati storici calcola i valori che ci mettono in condizione di realizzare la corrispondente linea di tendenza. In pratica, una volta tracciato il grafico dei dati di cui si dispone, la linea di tendenza , o *trend*, è rappresentata da una retta che approssima nel modo migliore l'andamento dei suddetti dati storici. La linea di tendenza, già da un semplice esame visivo, fornisce importanti informazioni relativamente alla situazione che stiamo analizzando. Ma c'è di più. Se prolunghiamo la retta di tendenza oltre l'ultimo dei valori riportato sul grafico possiamo gettare uno sguardo nel futuro (sempre in linea di massima). Vale a dire che potremo stimare l'ordine di grandezza delle vendite dei prossimi mesi. A questo punto, se i nostri dati di vendita si riferiscono ai primi dodici mesi dell'anno (da indicare con il corrispondente numero) e sono riportati nella tabella *A1..B13*, possiamo procedere all'analisi.

Richiamare l'esperto
Aprire il menu *Strumenti*, selezionare la voce *Strumenti numerici*, e nel sottomenu contestuale al clic optare per *Analisi*. Non appena portiamo il mouse su tale voce, una etichettina popup ci informa che tali funzioni sono supportate dalle conoscenza dell'*esperto*. Al clic, invece, viene visualizzata la prima maschera in cui si articola la procedura. Nella fattispecie si tratta di quella che ci consente di specificare il tipo di analisi che intendiamo condurre. Selezionare nella finestra di destra *Regressione avanzata*. Contemporaneamente, nella finestra di sinistra vengo forniti sintetici ragguagli sulla funzione selezionata. Premere *Avanti* per passare alla seconda fase.

Zone dati e zone risultati
Nella seconda maschera si indicano le posizioni dei dati da elaborare, nonché quelle in cui devono essere presentati i risultati. Se si preme il pulsante *Suggerimento* in calce alla maschera, nella finestra di destra vengono fornite utili informazioni sulle operazioni da eseguire. In pratica, nella casella *Intervallo Y* si dichiara la zona che ospita i dati di vendita (*B2..B13*), men-

Individuazione di un *trend*

Lanciare la procedura
Inserire i dati da analizzare in una tabella a due colonne. Aprire il menu *Strumenti*, selezionare la voce *Strumenti numerici*, e nel corrispondente sottomenu contestuale al clic optare per *Analisi*. Viene così lanciata la procedura guidata supportata da Perfectexpert.

Avvalersi di Perfectexpert
Nella finestra di destra della maschera che viene visualizzata selezionare *Regressione avanzata*. Contemporaneamente, nella finestra di sinistra vengono fornite informazioni relative al tipo di analisi selezionata. Premendo il pulsante *Suggerimento* si ottengono informazioni sulla procedura.

Le zone da elaborare
Nella seconda maschera si definiscono le zone in cui si trovano i dati da elaborare. Ci riferiamo alle zone *B2..B13* e *A2..A13*. Nella sezione inferiore della maschera si specificano le coordinate delle zone destinate ad ospitare i risultati. Dovrebbe essere sufficiente specificare la zona di riepilogo.

I risultati
La tabella che ospita i risultati dell'analisi. La sua struttura è decisamente complessa, ma non ci si deve spaventare di fronte ai termini misteriosi che la popolano. I dati che ci interessano sono contenuti nelle celle *E29* ed *E30*. Ce ne serviremo per calcolare i valori della linea di tendenza.

tre nella casella *Intervallo X* si indica la zona che contiene i riferimenti ai mesi cui i dati di vendita si riferiscono. Nella sezione *Output*, invece, inserire nella casella *Riepilogo* le coordinate della zona in cui sarà visualizzata la tabella che ospita i dati che ci interessano. Premere *Avanti* per procedere oltre. Nel caso venisse esibito un messaggio di errore bisogna completare anche le caselle *Residuo* e *Probabilità*. Nella nuova maschera cui si accede premere il pulsante *Fine* senza inserire dati. Se abbiamo operato correttamente, alla posizione indicata per l'output *Riepilogo* viene visualizzata una tabella piuttosto complessa. Il lettore non si spaventi dei misteriosi termini che vi vengono citati. Non se ne preoccupi assolutamente, perché i dati che ci interessano veramente sono solo due. Per l'esattezza, quelli ospitati nelle celle *E30* ed *E29*. Utilizzandoli in una semplice formuletta possiamo impostare una nuova serie di valori, che quando interpretata graficamente visualizzerà la famosa linea di tendenza. Ma ecco come operare.

La linea di tendenza

I due dati, proprio se qualcuno volesse saperlo a tutti i costi, sono rispettivamente il cosiddetto *coefficiente di regressione* e la *costante di regressione*, grazie ai quali, come abbiamo appena detto, è possibile costruire le linea di tendenza. Ecco come procedere. Inserire nella cella *C2*, accanto alla tabella dati, la formula *=$E$30*A2+$E$29*. Viene così restituito il primo valore della retta di tendenza: quello in corrispondenza del primo mese di vendita. Copiare la formula e replicarla nella zona sottostante sino alla cella *C13* compresa. È tutto. Fra poco ci renderemo conto, non appena avremo realizzato il corrispondente grafico che sono esattamente allineati come lo deve essere la linea di tendenza.

Creare il grafico

Il nostro grafico, per meglio mettere in evidenza la linea di tendenza, deve ospitare anche, ovviamente, i dati storici di vendita. Ecco come realizzarlo. Evidenziare la zona *B2..C13*, aprire il menu *Inserisci*, e selezionare la voce *Grafico*. Si accede così alla corrispondente procedura guidata. Nella prima maschera figurano già inserite le coordinate delle zone da interpretare graficamente, mentre nella finestra di sinistra è presentato un grafico campione a barre realizzato con i dati suddetti. Premere *Avanti* per accedere alla seconda maschera, in cui si può selezionare, nella finestra di destra, il tipo di grafico che vogliamo realizzare. Nella fattispecie optare per il grafico lineare, determinandone la corrispondente anteprima nella finestra di sinistra. Anche se le dimensioni dell'anteprima sono piuttosto ridotte, la linea di tendenza vi figura molto chiaramente indicando il *trend* in salita delle nostre vendite. Nelle maschere successive si possono dichiarare titoli e sottotitoli del grafico, nonché definire particolari combinazioni dei colori. Tutte le operazioni sono sempre puntualmente monitorate nella solita finestra di anteprima. Nell'ultima maschera premere il pulsante *Fine*. Così facendo il cursore del mouse si trasforma nel simbolo di un diagramma. Portarsi nell'area di lavoro e tracciare un riquadro di dimensioni pari a quelle che dovrà avere il grafico. Rilasciando il tasto del mouse il diagramma viene immediatamente visualizzato.

Per inserire le etichette delle *X* (i numeri dei mesi, tanto per intenderci), fare clic destro sul grafico, e selezionare nel menu contestuale la voce *Serie*. Nella maschera cui si accede inserire nella casella *Asse X* le coordinate della zona che ospita i numeri corrispondenti ai mesi di vendita. Premere il pulsante *Ok* per determinare l'inserimento di questi ultimi nella corretta posizione di etichettatura dell'asse. ■

5

▶ Calcolo della linea di tendenza
Inserire nella cella *C2*, accanto alla tabella dati, la formula *=$E$30*A2+$E$29*. Viene così restituito il primo valore della retta di tendenza: quello in corrispondenza del primo mese di vendita. Copiare la formula e replicarla nella zona sottostante sino alla cella *C13* compresa.

6

▶ Disegnare il grafico
Evidenziare la zona *B2:C13*, aprire il menu *Inserisci* e selezionare la voce *Grafico*. Si accede così alla prima maschera in cui si articola la procedura di realizzazione del diagramma. Premere il pulsante *Avanti* per accedere alla seconda maschera, quella che gestisce la scelta del tipo di grafico da realizzare.

7

▶ Scelta del grafico
Nella parte destra della maschera sono ospitate sei icone che recano sovraimpressa la miniatura del tipo di grafico che gestiscono. Premere l'icona relativa al grafico lineare. Così facendo, nella finestra di anteprima viene visualizzata quella del diagramma in cui si nota chiaramente le linea di tendenza.

8

▶ Etichettare l'asse X
Realizzato il grafico farvi sopra clic destro. Così facendo viene visualizzato un menu nel quale si seleziona la voce *Serie*. Si accede così alla maschera per definire la zona che ospita le etichette dell'asse *X*. Inserire nella casella dedicata le coordinate della zona *A2..A13*.

Word Inserire in un documento oggetti tridimensionali

▶ Il problema
Inserire in un documento forme geometriche di varia natura ed assegnare ad esse effetti tridimensionali che simulano ad esempio rotazione od ombre

▶ La soluzione
Utilizzare le opzioni messe a disposizione dalla *barra disegno*. In particolare, dopo aver scelto la forma da elaborare nella galleria dedicata, applicare un effetto tridimensionale di base, e successivamente effetti accessori

Chi vuole movimentare la struttura di un documento inserendo oggetti tridimensionali si può avvalere delle routine dedicate che operano nell'ambito della funzione di disegno.

Le composizioni create si prestano particolarmente bene a complementare adeguatamente documenti di varia natura, come, in particolare, relazioni, manuali, o tesi. Ma ecco come operare.

Innanzitutto, verificare che sia visualizzata la barra degli strumenti di disegno. Se non lo fosse, aprire il menu *Visualizza*, selezionare *Barre degli strumenti*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Disegno*.

La barra viene posizionata per *default* in calce all'area di lavoro, ma la si può spostare trascinandola semplicemente con il mouse. A questo punto, aprire il menu *Forme* e selezionare quella da elaborare facendovi sopra clic.

Si noti che la scelta deve cadere su una forma non tridimensionale, perché se così fosse (nella libreria ve ne sono alcune), le routine per l'assegnazione degli effetti *3D* vengono automaticamente disattivate.

Portare il cursore all'interno del documento e tracciare un riquadro di dimensioni pari a quelle che vogliamo assegnare all'oggetto, che sarà visualizzato non appena si rilascia il tasto del mouse.

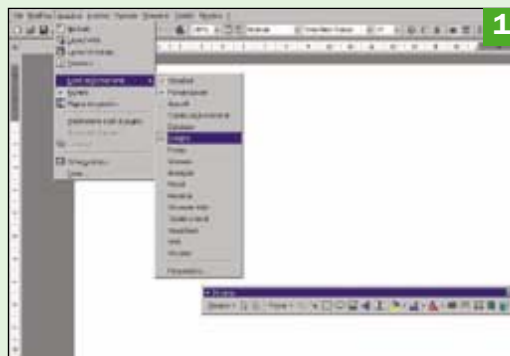
A questo punto possiamo procedere con l'assegnazione degli effetti tridimensionali, che sono di varia natura, e vengono gestiti tramite un box che si apre facendo clic sull'ultima icona della barra degli strumenti di disegno.

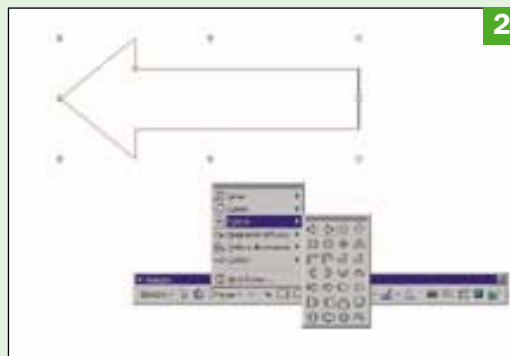
Assegnazione dell'effetto
Nel suddetto box sono elencate le miniature grafiche degli effetti di base previsti a libreria. Facendo clic su quello prescelto l'effetto viene assegnato in tempo reale all'oggetto.

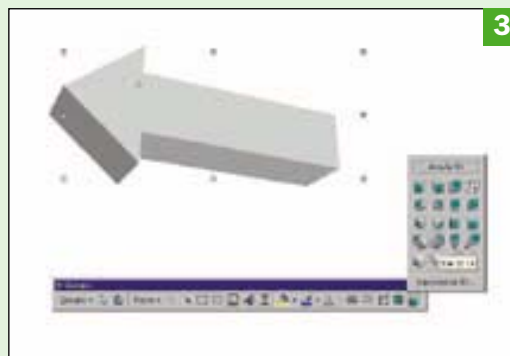
Trascinando il piccolo *rombo giallo* posto sopra il riquadro in cui è inserito l'oggetto se ne può variare in tempo reale la forma originale. Impostata la forma di base si può procedere a personalizzarla tramite l'aggiunta di altri effetti, la cui applicazione è gestita dalla barra icone che viene aperta facendo clic sulla voce *Impostazioni 3D* in calce al box per l'assegnazione degli effetti di base. n

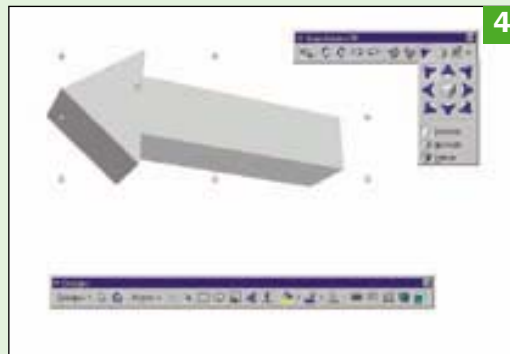
Assegnare gli effetti 3D

▶ Visualizzare la barra disegno
Per visualizzare la barra degli strumenti di disegno aprire il menu *Visualizza*, selezionare la voce *Barre degli strumenti*, e optare per *Disegno* nel corrispondente sottomenu. La barra può essere trascinata con il mouse in una qualsiasi posizione dell'area di lavoro

1

▶ Selezionare una forma
Facendo clic sul pulsante *Forme* della barra degli strumenti di disegno si accede alla galleria di queste ultime. Fare clic su quella desiderata per trasferirla nel documento. Alle forme tridimensionali (dal momento che già lo sono) non si possono applicare altri effetti

2

▶ Applicare l'effetto di base
Inserito l'oggetto nel documento, lasciarlo selezionato e fare clic sull'ultima icona della barra di disegno. Si determina così l'apertura della galleria degli effetti di base. Fare clic su quello desiderato per assegnarlo all'oggetto in tempo reale. L'applicazione di un secondo effetto annulla il precedente

3

▶ Effetti personalizzati
Dalla galleria degli effetti di base si può determinare l'apertura di una barra icone accessoria che consente di applicare nuovi effetti all'oggetto. Si va dalla rotazione alla profondità e alla direzione dell'effetto di base, e dalla scelta dell'illuminazione alla definizione del tipo di superficie da assegnare all'oggetto stesso

4

Paint Shop Pro 7.0 Utilizzare gli effetti artistici

▶ Il problema

Elaborare un'immagine per trasformarla in una *workart* dall'aspetto piacevole applicandole filtri speciali che ne modifichino la struttura di base, simulando i trattamenti pittorici tradizionali (pastello, matita, carboncino, e così via)

▶ La soluzione

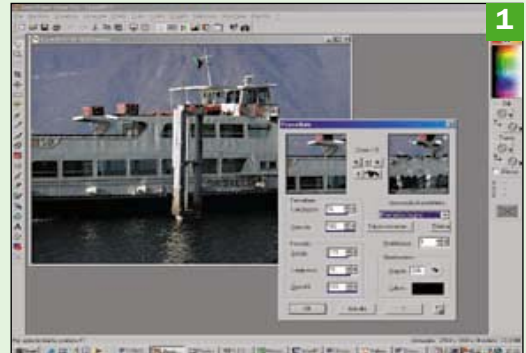
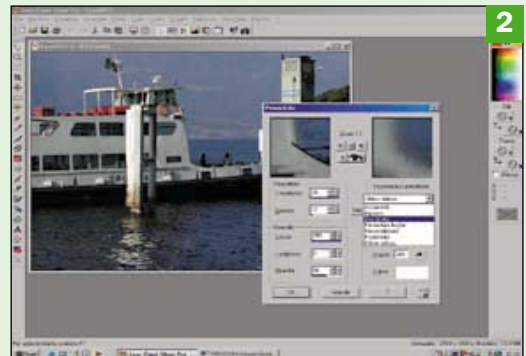
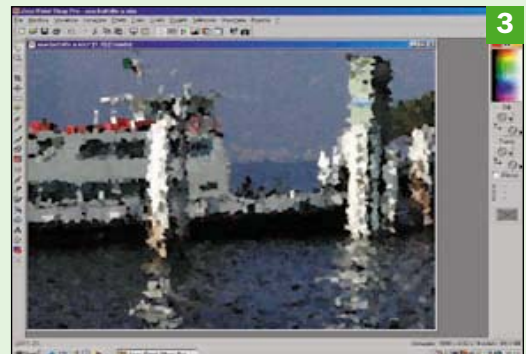
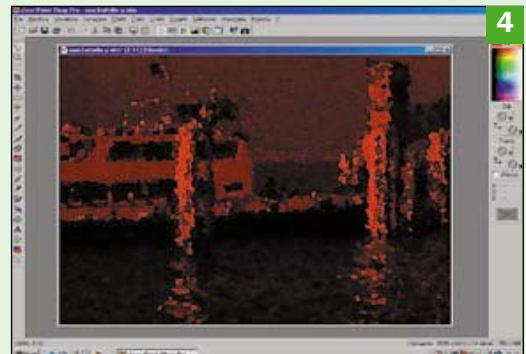
Caricare l'immagine nell'area di lavoro ed applicarle alcuni effetti speciali appartenenti alla categoria dei cosiddetti *effetti artistici*. L'applicazione degli effetti è reversibile, pertanto si può valutarne di volta in volta il risultato

Paint Shop Pro 7.0 dispone di una ricca libreria di effetti speciali che, se applicati ad una immagine, la trasformano in una composizione grafica dall'aspetto molto piacevole. In questa scheda ci occuperemo dei cosiddetti *effetti artistici* che simulano, per l'appunto, trattamenti utilizzati con gli strumenti tradizionali del disegno e della pittura. Ogni effetto viene applicato specificandone i parametri operativi che variano, ovviamente, a secondo del tipo di effetto preso in esame. Per esempio, l'*effetto pennellate* prevede che si definiscano le caratteristiche del pennello (dimensioni delle setole, larghezza del pennello, e opacità del tratto), nonché la densità e la lunghezza delle pennellate. Le impostazioni avvengono in speciali maschere che, oltre a consentire la definizione dei valori dei parametri con la mediazione di caselle, scale graduate, bottoni, e *checkbox*, permettono anche di comparare in tempo reale una porzione dell'immagine originale con l'anteprima del trattamento. Ma vediamo come procedere praticamente all'applicazione del citato *effetto pennellate*, che simula con molta verosimiglianza l'aspetto di un dipinto ad olio.

L'*effetto pennellate*

Caricare l'immagine da trattare, aprire il menu *Effetti*, selezionare la voce *Effetti artistici*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Pennellate*. Si accede così alla maschera che gestisce l'impostazione dei parametri di lavoro che, nella fattispecie, si riferiscono alle caratteristiche dei pennelli, della pennellata e dell'illuminazione della superficie. Si noti che nella parte superiore della maschera vi sono due finestre affiancate. La finestra di sinistra riproduce una porzione della parte centrale dell'immagine, ma portandovi sopra il cursore e facendo clic si possono portare in vista altre parti di essa. Nella seconda finestra viene visualizzata l'anteprima del trattamento cui si sottopone l'immagine. All'apertura della maschera si registra un piccolo tempo di attesa dovuto all'applicazione dei parametri default. Abbiamo già accennato che si può agire sulle caratteristiche delle setole dei pennelli, ma si può anche operare a livello di morbidezza e di illuminazione. n

L'effetto e i parametri operativi

▶ Scelta dell'effetto
Con l'immagine a video aprire il menu *Effetti* e selezionare la voce *Effetti artistici*, e nel sottomenu optare per l'*effetto pennellate*.
Si determina così làpertura della maschera che gestisce lÌmpostazione dei parametri operativi del trattamento. Si va dalla scelta dei pennelli, alla illuminazione della superfici

▶ Impostazione dei parametri
Il risultato che si ottiene utilizzando i parametri default è apprezzabile nella finestra di anteprima.
Per vederla sullÌntera immagine fare clic sul pulsantino con sopra impresso un *occhio*. Sotto la finestra di anteprima si puòaprire un elenco in cui èprevista la definizione del tipo di dipinto che si vuole simulare

▶ Il risultato
Ecco come si presenta l'immagine dopo che è stata sottoposta all'*effetto pennellata*
utilizzando parametri operativi corrispondenti al tipo di dipinto ad *olio diluito*.
Il colore dellÌlluminazione èstato scelto nello speciale box che si apre facendo clic sul campione di colore in calce alla maschera

▶ Utilizzo di più effetti
Gli effetti possono essere combinati fra di loro.
Non èfacile prevedere il risultato finale, ma andando per tentativi si possono realizzare composizioni anche molto piacevoli.
La figura presenta il risultato che si ottiene sottoponendo lÌmmagine di *figura 3* allèffetto *Cera liquida*

Leech Ftp Come lavorare con i *segnalibri*

Il problema

Una volta creato un proprio sito si presenta il problema di metterlo in rete e di eseguirne successivamente la manutenzione

La soluzione

Impostare i parametri di collegamento al *server* una volta per tutte in modo da rendere automatiche le corrispondenti procedure

Nel CD ROM di questo numero *(categoria Internet)* trovate il programma Leech Ftp

Questo programma *freeware* per il *download* e *l'upload* dei file (che potete trovare sul CD ROM di questo mese allegato a *PC Open*) consente, utilizzando la funzionalità *segnalibro* (i *signet*, nella lingua d'oltralpe...), di memorizzare una volta per tutte i parametri di collegamento a un qualsiasi server. Pertanto, basta un doppio clic sul corrispondente *segnalibro* per lanciare la connessione. Ecco, riferendoci alla versione francese, scelta per la sua affidabilità, come utilizzare tale funzione.

Creare il *segnalibro*

Nella barra strumenti fare clic sulla terza icona (quella con sopra impressa la miniatura di un libro). Così facendo si determina l'apertura della maschera che gestisce la creazione e la gestione dei *segnalibri*. La prima cosa da fare è creare una cartella per ospitarli. È così possibile suddividerli per categoria al fine di facilitarne l'identificazione.

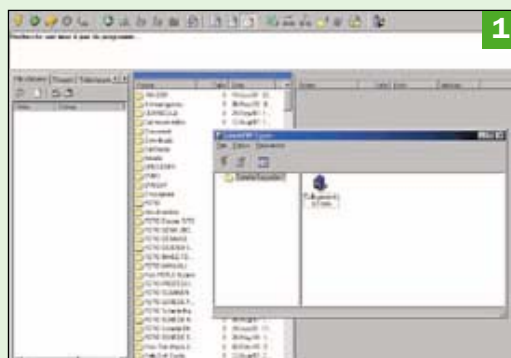
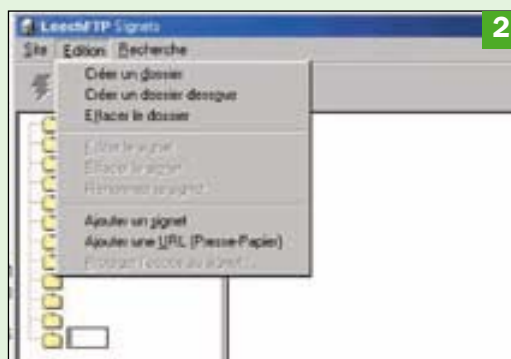
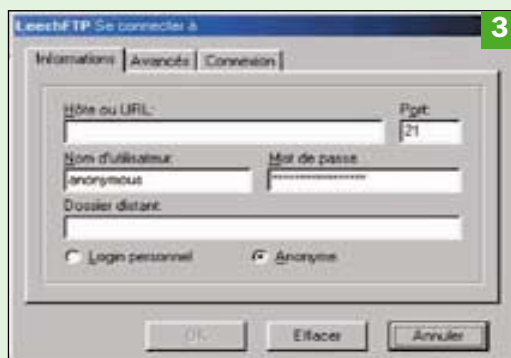
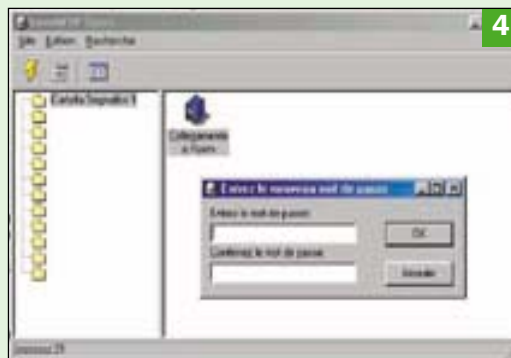
Aprire il menu *Edition* e selezionare la voce *Creér un dossier*. Con questa operazione, nella finestra di sinistra della maschera viene impostata la corrispondente cartella. La relativa etichetta si presenta in modalità edizione dal momento che dobbiamo assegnarle un nome. Digitare quello desiderato, quindi riaprire il menu *Edition* e selezionare questa volta la voce *Ajouter un signet* per accedere alla maschera di inserimento dei dati.

Compilare le varie caselle di quest'ultima digitando l'indirizzo del computer remoto a cui ci si vuole collegare, il nostro nome utente, e la relativa password di accesso, quindi premere il pulsante *Ok*. A questo punto, l'icona del collegamento compare nella finestra di destra, e basta farvi sopra doppio clic per lanciare la connessione.

Gestione dei segnalibri

Tramite il menu *Edition*, cartelle e *segnalibri* possono essere cancellati, ridenominati, o se ne possono modificare i corrispondenti parametri. In particolare, per evitare che chi non è autorizzato li possa utilizzare, è possibile proteggerli con una *password*. In questo caso, optare per la voce *Proteger l'acces au signet*, e digitare la *password* nella prima casella del box che viene visualizzato. Ridigitarla per conferma nella sottostante casella. n

Automatizzare i collegamenti

Lanciare la procedura
Nella barra strumenti del programma fare clic sulla icona con sopra impresso un libro. Si accede così alla maschera per la creazione del segnalibro. La finestra di sinistra ospita le cartelle in cui questi vengono raccolti, mentre nella finestra di destra vengono visualizzati i segnalibri della cartella evidenziata.

Creare una cartella
Aprire il menu *Edition* e selezionare la voce *Creér un dossier.* Nella finestra di sinistra della maschera di *figura 1* viene creato il riferimento alla nuova cartella, il cui nome deve essere digitato nella corrispondente etichetta (che si trova in modalità edizione).

Creare il *segnalibro*
Evidenziare il nome della cartella che lo deve ospitare, aprire il menu *Edition*, e selezionare la voce *Ajouter un signet*. Nella maschera che viene visualizzata inserire i parametri di collegamento. Per lanciare la corrispondente connessione basterà riaccedere al *segnalibro* e farvi sopra doppio clic.

Proteggere i *segnalibri*
I *segnalibri* che sono stati impostati possono essere protetti con una opportuna *password*. Evidenziare il segnalibro da proteggere, aprire il menu *Edition*, optare per la voce *Proteger l'acces au signet*, e digitare la *password* nella prima casella del box che viene visualizzato. Riconfermarla nella sottostante casella.

Babylon Utilizzare il convertitore di valute

Il problema

Operare la conversione in tempo reale di diverse valute anche utilizzando come riferimento valori che fanno parte di un testo o di una fattura

La soluzione

Portare il cursore sul valore da convertire, attivare il convertitore di Babylon, e specificare la valuta di partenza e quella di arrivo

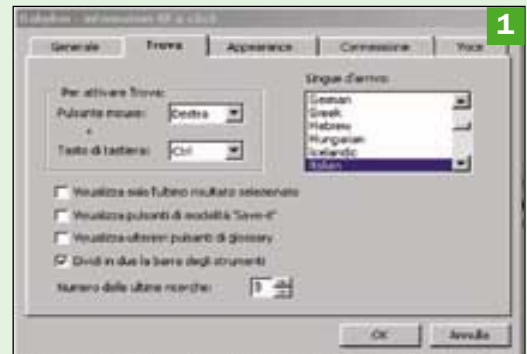
Nel CD ROM di questo mese *(categoria Lavoro)* trovate il traduttore Babylon

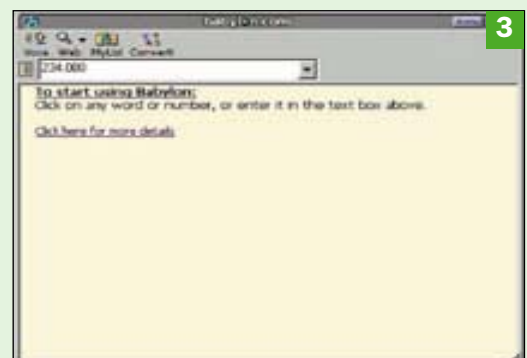
Babylon, il traduttore multilingue che può operare online, o risiedere nella memoria del computer (consentendo così una maggiore velocità operativa), dispone di una serie di convertitori incorporati che si rivelano preziosi per conversioni estemporanee di valuta o di unità di misura.

Convertire le valute

Portare semplicemente il cursore sulla cifra che si vuole convertire (senza fare clic), quindi attivare la sequenza di controllo che determina il lancio di Babylon. Tale sequenza prevede la pressione di un tasto del mouse (quello destro o quello centrale), contemporaneamente al tasto *Control*, *Maiuscole*, o *Alt*. Il tipo di sequenza da utilizzare si imposta nella speciale maschera che viene visualizzata facendo clic destro sull'icona di Babylon sempre presente in calce al video, e optando per la voce *Configurazione* del menu contestuale al clic. Si noti che viene riconosciuto automaticamente l'elemento su cui si sta operando. Pertanto, se si tratta di un valore viene aperta la maschera di conversione, mentre se si trattasse di una parola si avrebbe accesso alla maschera di traduzione. Nel nostro caso si accede ad una maschera articolata in due sezioni, nelle quali si trovano rispettivamente quattro e due caselle di testo. Nella casella *Digita valore* della prima sezione figura quello che è stato selezionato, in ogni caso lo si può modificare. Nella sezione in calce alla maschera aprire l'elenco a discesa associato alla prima casella e selezionare il tipo di conversione che ci interessa, vale a dire *Currencies* (che sta par valute), quindi impostare nella casella a fianco del valore da convertire la valuta in cui è espresso nel documento. *Euro*, poniamo. Nell'elenco associato alla casella sottostante, invece, impostare la valuta di arrivo (per esempio, *Lire*). Il risultato della conversione viene visualizzato nella casella sottostante il valore di partenza. Si noti che viene memorizzata l'impostazione dell'ultima conversione, pertanto se si lavora sempre con le stesse valute vengono immediatamente presentati i risultati. Se si opera con valute non comunitarie bisogna controllare che Babylon abbia aggiornato correttamente i valori dei cambi mentre siamo collegati a Internet. n

Dall'euro alle lire, e viceversa

La maschera di configurazione
Per lanciare Babylon bisogna provvedere ad attivare una speciale sequenza di tasti che si specifica una volta per tutte in sede di configurazione del programma.
Per accedere alla maschera di configurazione fare clic destro sull'icona Babylon, e nel menu contestuale al clic optare per la voce *Configurazione*.

La conversione
Dopo aver impostato i parametri di conversione, il risultato viene visualizzato automaticamente nella casella dedicata.
Se si vuole procedere ad una nuova conversione modificare il valore di partenza, procedere alla eventuale reimpostazione dei parametri (valuta di origine e di arrivo), quindi premere il pulsante *Converti*.

Conversioni estemporanee
Il convertitore può essere attivato senza dover portare il cursore sul valore da convertire. Basta attivare la sequenza di attivazione, e nel box che viene visualizzato digitare il valore da convertire nella casella dedicata. Si accede così alla maschera di conversione dove si perfezionano le necessarie impostazioni.

Cambi personalizzati
Babylon aggiorna periodicamente i cambi delle valute, mentre siamo collegati a Internet.
Il cambio viene dichiarato nella seconda sezione della maschera. Se non fosse aggiornatissimo possiamo operare manualmente. Fare clic sulla voce *Calcolatrice* del menu, e utilizzare i cambi in nostro possesso.

Outlook Express Stop ai messaggi indesiderati

Il problema

Se siamo bersagliati da messaggi indesiderati (oggi succede a tutti…) conviene eliminarli nel momento stesso in cui ci arrivano, oppure spostarli automaticamente in un'altra cartella. Dopodiché possiamo cancellarli definitivamente

La soluzione

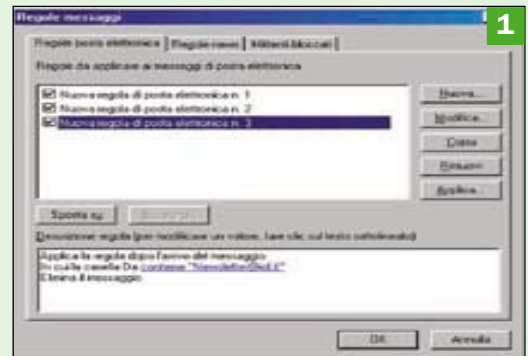
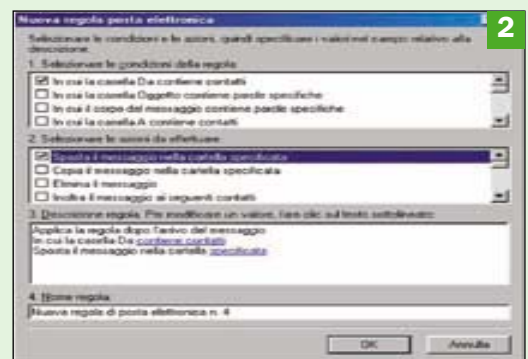
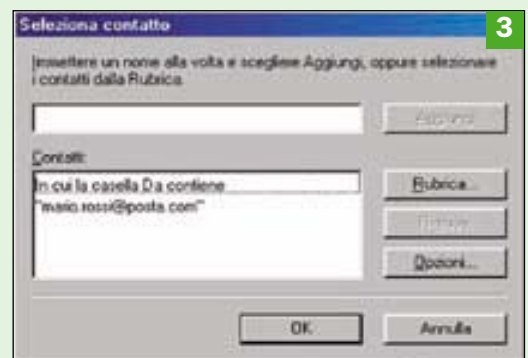
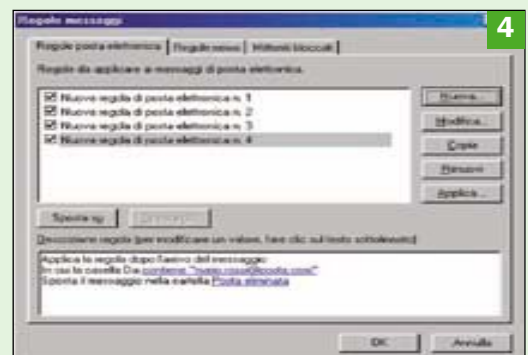
Avvalersi della funzionalità di Outlook Express che consente di impostare determinate regole per procedere alla filtrazione dei messaggi in arrivo. Nella fattispecie si specificherà l'indirizzo di posta elettronica del mittente da cui non vogliamo ricevere messaggi e la cartella in cui spostarli

Alzi la mano chi, leggendo la posta di tutti i giorni, non vi trova messaggi che farebbe volentieri a meno di ricevere. Il fatto di per se stesso non costituisce un problema, ma se le missive indesiderate sono molte si corre il rischio di perdere di vista quelle che veramente ci interessano. In ogni caso si determina comunque un'inutile diminuzione dello spazio disco a nostra disposizione sul server del provider che ci fornisce il servizio di posta elettronica. Fortunatamente, il rimedio c'è, ed è anche piuttosto facile da applicare. In pratica, tutto si riduce, avvalendosi della procedura espressamente dedicata, ad impartire le opportune istruzioni per far si che Outlook elimini puntualmente quei messaggi, oppure li sposti in una certa cartella.

Bloccare un mittente

Aprire il menu *Strumenti*, selezionare la voce *Regole messaggi*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Posta elettronica*. Si accede così ad una maschera a schede. Nella prima scheda premere il pulsante *Nuova*, determinando la visualizzazione della maschera per l'impostazione delle regole. Nella prima sezione di questa spuntare il *checkbox* accanto alla voce *In cui la casella da contiene contatti*. Nella seconda sezione spuntare il *checkbox* associato alla voce *Elimina* oppure *Sposta il messaggio nella casella specificata*. Così facendo la regola viene impostata automaticamente nella terza sezione della maschera. A questo punto dobbiamo solo dichiarare il contatto indesiderato e, se non abbiamo optato per *Elimina*, la cartella in cui spostare il messaggio. Fare clic sul riferimento *Contatti* (è scritto in *blu*), per accedere al box in cui specificare l'indirizzo del mittente. Digitarlo nella casella dedicata, quindi premere *Aggiungi*. La regola viene messa in chiaro nella finestra sottostante e non ci resta che premere *Ok*. Si riaccede così alla maschera di partenza dove questa volta si fa clic sul riferimento *Specificata*. Nel box visualizzato si definisce la cartella in cui spostare il messaggio. La regola è finalmente completa, e quando si riaccede alla maschera iniziale premere il pulsante *Ok* per renderla operativa. n

La procedura nel dettaglio

Lanciare la procedura
Aprire il menu *Strumenti* e optare per la voce *Regole messaggi*.
Nel sottomenu che viene visualizzato selezionare la voce *Posta elettronica*. Si accede così alla maschera che raccoglie tutte le regole che sono state impostate, e dalla quale si parte per crearne di nuove.

Impostare la regola
Nella prima e seconda sezione della maschera di impostazione spuntare i checkbox *In cui la casella da contiene contatti* e *Sposta il messaggio nella casella specificata*. In calce alla maschera viene impostata la struttura generale della regola. Fare clic sui riferimenti in *blu* per definirne i parametri operativi.

Definire i parametri della regola
Facendo clic sui collegamenti che si riferiscono alle voci *Contatti* e *Specificata* si accede rispettivamente ai box in cui si possono definire i relativi parametri. In particolare, si devono specificare l'indirizzo del mittente indesiderato e la casella in cui registrare il messaggio.

La regola
Quando si riaccede alla maschera iniziale, nella finestra in calce ad essa compare in chiaro la regola che è stata impostata. Per renderla operativa premere il pulsante *Ok*. Da questo momento, tutte le volte che si scarica la posta, i messaggi che provengono da quel mittente saranno dirottati nella casella specificata.

Word Pro

Come realizzare rapidamente un documento con filigrana in sottofondo

Grazie ad una opzione dedicata, inserire in un documento Word Pro una filigrana, è un gioco da ragazzi.

Si tratta di una scritta (o di una immagine) che compare sfumata come sottofondo del documento, simulando con molta verosimiglianza quello che avviene con le banconote. In pratica, procedendo a semplici impostazioni gestite da uno speciale box, non solo si possono specificare i testi della filigrana, ma anche le sue dimensioni, la sua posizione, nonché numerosi altri attributi. Ma ecco come procedere. Il nostro consiglio è quello di operare dopo avere digitato i testi del documento: in tal modo sarà più facile definire colori, posizione, e dimensioni. Aprire il menu *Pagina* e optare per la voce *Proprietà pagina*. Si accede così ad una piccola maschera a schede (un *infobox*, nel gergo di Word Pro) nella quale si attiva quella identificata da una linguetta con sopra impressa una *macchina fotografica*. Aprendo l'elenco a discesa associato alla casella *Filigrana* si seleziona il file corrispondente a quella da inserire, e se ne può valutare il contenuto in tempo reale.

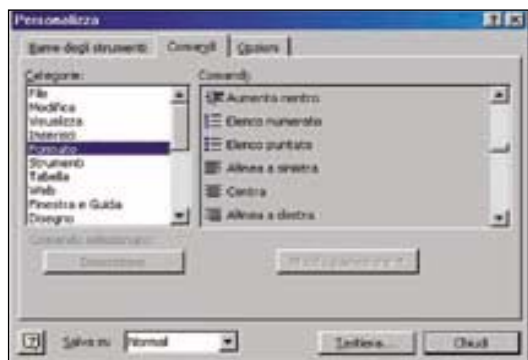
A libreria sono previste scritte di natura burocratica (*Riservato*, *Urgente*, *Approvato*, *Bozza* e così via), nonché numerose immagini. La voce *Altro*, in fondo all'elenco, consente di utilizzare file esterni personali. Nell'elenco *Posizione*, invece, si seleziona quella da assegnare alla filigrana. Se si è optato per una immagine è possibile procedere alla sua rotazione definendo i corrispondenti parametri nella sottostante casella. ■

***L'infobox** che consente di gestire in tempo reale l'inserimento di una filigrana in un documento Word Pro*

***Ecco come si presenta una filigrana** dopo che è stata inserita in un documento. A libreria sono previste scritte e anche immagini*

Word

Formattare un elenco in tempo reale

Se si lavora spesso con elenchi e liste puntate, anziché procedere ogni volta alla loro formattazione tramite menu, conviene operare con la mediazione di speciali icone dedicate. Si tratta di due pulsanti che consentono rispettivamente di applicare con un clic la struttura *puntata* o *numerata* alla lista che è stata evidenziata in precedenza. Se le icone non fossero presenti nella barra strumenti, ecco come aggiungerle. Aprire il menu *Visualizza*, selezionare la voce *Barre strumenti*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Personalizza*. Nella scheda *Comandi* della maschera che viene visualizzata selezionare *Formato* nella finestra di sinistra, quindi le icone desiderate in quella di destra. Premere il pulsante *Aggiungi* per determinarne l'inserimento nella barra strumenti. ■

***La maschera ha due finestre** tramite le quali è possibile aggiungere una o più icone alla barra strumenti di Word*

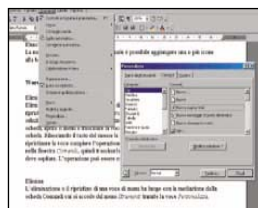
Word

Eliminare una voce di menu

Eliminare una voce dai menu operativi di Word è molto semplice, ed altrettanto ripristinarla.

Si utilizza la scheda *Comandi* della maschera che viene visualizzata selezionando la voce *Personalizza* nel menu *Strumenti.*

Accedere alla suddetta scheda, aprire il menu e trascinare la voce da eliminare nella finestra *Comandi* della scheda. Rilasciando il tasto del mouse la voce viene eliminata dal menu.

Per ripristinare la voce compiere l'operazione inversa. Individuare la voce da ripristinare nella finestra *Comandi*, quindi trascinarla nella posizione desiderata del menu che la deve ospitare. L'operazione può essere eseguita indefinitamente, senza problemi. ■

***L'eliminazione o il ripristino di una voce di menu** ha luogo con la mediazione della scheda* Comandi *cui si accede dal menu* Strumenti *tramite la voce* Personalizza

Excel

Rappresentare nello stesso piano cartesiano un istogramma e una torta

La galleria dei grafici di Excel prevede vari tipi di diagrammi misti, ma non la coesistenza di un istogramma con un diagramma a torta. In certi casi, invece, è utile disporre di un siffatto tipo di rappresentazione. Per esempio, le barre possono rappresentare le vendite mensili di un certo prodotto, mentre i settori della torta le vendite, sempre mensili, ma riferite all'intera gamma di articoli commercializzati.

Ecco, indipendentemente dagli utilizzi che si intende farne, come creare questo grafico misto partendo dal presupposto di dover rappresentare i dati della prima colonna della tabella *A1:B12* con un *istogramma*, e quelli della seconda colonna con una *torta*, che si presenterà sottoposta al primo grafico. Evidenziare l'intera zona dati, e interpretarla utilizzando un tradizionale grafico a istogrammi, vale a dire che entrambe le serie di valori saranno rappresentati da barre. A questo punto, fare clic destro su una qualsiasi delle barre che interpreta i valori della seconda serie (quella, per l'appunto, che intendiamo rappresentare sotto forma di torta). Nel menu contestuale al clic selezionare la voce *Tipo di grafico*. Si accede così alla galleria dei grafici disponibili.

Nella finestra di sinistra selezionare la voce *Torta*, mentre nella finestra di destra optare per la prima delle varianti proposte. Premere il pulsante *Fine* per rendere operativa l'interpretazione della seconda serie di dati con un grafico a torta.

Quest'ultimo verrà disegnato proprio sotto quello a barre. n

Due serie numeriche possono essere rappresentate nello stesso piano utilizzando rispettivamente un grafico a barre e una torta

La scheda che consente di selezionare il tipo di grafico da utilizzare per interpretare le singole serie di valori

Excel

Come inserire frazioni in una cella

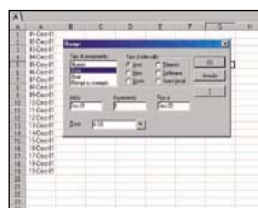
Excel opera con le frazioni, ma per visualizzare un numero come una frazione senza assegnare formati particolari alle celle bisogna ricorrere ad un piccolo trucco. Infatti, se vogliamo inserire in una cella la frazione *5/8*, digitandola così come è (ovviamente preceduta dal segno di uguale), quello che si ottiene è il risultato della divisione, vale a dire il decimale *0,625*.

Se vogliamo risolvere il problema digitare prima il valore *0* (senza l'*uguale*), poi uno spazio, quindi i due valori separati dallo *slash*. Excel registrerà in memoria il risultato della divisione ma nella cella verrà visualizzata la frazione, così come si voleva. n

Per inserire un valore sotto forma di frazione *bisogna anteporvi il numero zero e farlo seguire da uno spazio. Il segno di uguale (=) non deve essere utilizzato*

Lotus 123

Realizzare una progressione

In certi casi è necessario inserire in celle consecutive valori o etichette in progressione. Per esempio numeri d'ordine, i nomi dei mesi dell'anno, e così via. Per risolvere tale problema Lotus prevede una procedura dedicata molto versatile. Evidenziare la zona in cui devono essere inseriti i dati, aprire il menu *Zona*, e selezionare la voce *Riempi*. Si accede alla maschera che consente di gestire gli inserimenti desiderati in maniera molto mirata. Se vogliamo creare una progressione numerica possiamo stabilire il valore iniziale e l'incremento della progressione. Se si opera con le date o con gli orari, si può specificare anche il tipo di intervallo da prendere in considerazione (anni, giorni, mesi, settimane, ore, minuti, e così via). n

Lotus prevede una procedura dedicata *per creare automaticamente una progressione di valori della più disparata natura*

Internet Explorer

Impariamo a organizzare e classificare i siti *Preferiti*

L'elenco associato alla voce *Preferiti* del menu principale ospita quello dei siti che vi sono stati aggiunti al fine di potervi accedere rapidamente. Quando la lista si allunga, però, diventa difficile reperirli, pertanto è il caso di riordinarla opportunamente. Per esempio, suddividendo le varie voci in cartelle dedicate ad argomenti specifici.

Ecco come utilizzare la procedura dedicata. Aprire il menu *Preferiti* e selezionare *Organizza Preferiti*. Così facendo viene aperta una maschera articolata in quattro pulsanti e in una finestra che riproduce il contenuto del menu omonimo.

Ma vediamo come creare una nuova cartella. Fare clic sul pulsante *Crea nuova cartella* determinando nella finestra la comparsa di una nuova voce. Tale voce è editabile, quindi non ci resta che digitare il nome che vogliamo assegnare alla nostra cartella. A questo punto possiamo spostare al suo interno uno o più *Preferiti*. Selezionare nella finestra il nome del *preferito* da spostare, quindi premere il pulsante *Sposta nella cartella* determinando la visualizzazione di un box che elenca tutte le cartelle disponibili. Selezionare quella in cui spostare il *preferito* e premere *Ok* per rendere operativo lo spostamento. Selezionando nella finestra un *preferito* o una cartella, si può procedere a ridenominarli o alla loro eliminazione premendo rispettivamente il pulsante *Rinomina* o *Elimina*. Nella sezione sottostante i pulsanti viene visualizzata una descrizione del *preferito* o della cartella evidenziata nella finestra. n

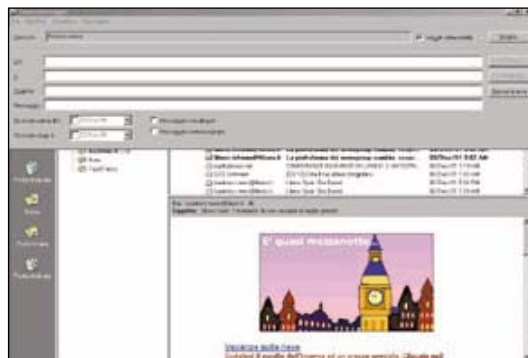
La maschera che gestisce l'organizzazione dei Preferiti consente di classificarli in cartelle dedicate ad argomenti specifici

Premendo il pulsante Sposta nella cartella viene visualizzato l'elenco di quelle disponibili, in cui si seleziona quella da utilizzare

Outlook Express

Ricercare rapidamente un messaggio

Quando si utilizza la funzione *Trova* per ricercare un messaggio ricevuto, spedito, oppure che a suo tempo è stato eliminato ma non ancora cancellato definitivamente, bisogna utilizzare un semplice accorgimento per rendere più spedite le operazioni. Innanzitutto, conviene attivare la funzione partendo dalla cartella in cui si intende condurre la ricerca. Infatti, la ricerca viene eseguita per *default* proprio dalla cartella di partenza.

Pertanto, se la cartella è diversa, bisogna specificarla premendo il pulsante *Sfoglia* e selezionarla poi nel box che viene visualizzato. Infine, nella finestra in cui si specifica che cosa è bene spuntare il *checkbox Includi sottocartelle*, al fine di tenere conto della eventuale presenza di tali elementi nella cartella principale. n

Quando si attiva la funzionalità di ricerca dei messaggi, partire dall'interno della cartella in cui si vuole effettuare l'interrogazione

Internet Explorer

Inviare un *Url* via posta elettronica

Se mentre stiamo navigando incappiamo in un sito interessante e riteniamo che tale possa essere anche per qualcuno di nostra conoscenza, possiamo inviarglielo direttamente via posta elettronica. Detto fatto, con la pagina a video, aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Posta elettronica e news*, e nel corrispondente sottomenu optare per la voce *Invia collegamento*. Così facendo viene lanciato il *client* di posta elettronica predefinito e visualizzata la maschera per la compilazione di un nuovo messaggio, in cui come testo compare *l'Url* della pagina attiva. Non ci resta che inserire l'indirizzo del destinatario e spedire il messaggio. n

L'indirizzo di un sito Web può essere inviato in tempo reale come testo di un messaggio di posta elettronica

Corel Presentations

Ecco come inserire in una diapositiva le note del relatore

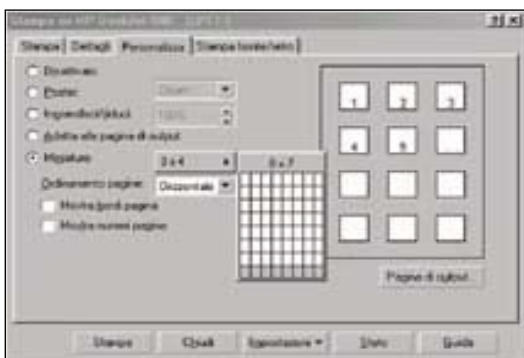
Quando si realizza una presentazione, si rivela utile la possibilità di collegare in qualche modo alle diapositive note ed appunti che saranno preziosi per il relatore quando sarà il momento di commentarle. Vediamo come inserire tali note e come stamparle accanto alla *slide* cui si riferiscono. Accedere alla dia cui collegare la nota, aprire il menu *Formato* e optare per la voce *Proprietà diapositiva*. Nel corrispondente sottomenu selezionare *Note del relatore*. Viene così aperta una maschera a schede in cui figura attiva la scheda omonima. Digitare nella finestra dedicata note e commenti, quindi premere il pulsante *Ok* per acquisirli. Dalla stessa maschera si può passare alle altre diapositive della presentazione semplicemente premendo i pulsanti con sovraimpressa la freccia a destra o a sinistra. Si evita così di ripetere la procedura di accesso alle altre dia. A questo punto vediamo come stampare le preziose note accanto alle miniature delle slide cui si riferiscono. Aprire il menu *File* e selezionare la voce *Stampa*. Si accede così alla maschera che gestisce nei dettagli le omonime operazioni. Nella scheda *Stampa* spuntare il bottone corrispondente alla voce *Note del relatore*. Se ci si ferma qui, le dia della presentazione verranno stampate utilizzando la metà del foglio, riservando la parte sottostante alle suddette note. Per valutare il risultato della stampa si può utilizzare l'opzione di anteprima: basta premere il corrispondente pulsante per vedere come apparirà la dia corredata dei relativi commenti. n

La maschera che gestisce l'associazione *delle note del relatore ad una diapositiva quando si procede alla stampa della presentazione*

Per visualizzare l'anteprima della dia *corredata delle note del relatore premere il pulsante anteprima. Le note compaiono sotto la dia*

Corel Presentations

Come stampare più diapositive su un foglio

Per risparmiare carta (e prezioso inchiostro, soprattutto se si stampa a colori), è possibile stampare su uno stesso foglio sino a 64 diapositive, ovviamente in miniatura. Ecco come procedere. Aprire il menu *File*, selezionare *Stampa*, e nella maschera a schede che viene visualizzata accedere alla scheda *Personalizza*. Spuntare il bottone *Miniature*, quindi premere il pulsante al suo fianco. Si determina così l'apertura di una griglia in cui si imposta con il mouse la struttura della pagina di stampa evidenziando un numero di celle che sia pari a quello delle dia da stampare sullo stesso foglio. Per lanciare le operazioni di stampa premere l'omonimo pulsante. Se si preme il pulsante *Pagina di output* si accede ad un box in cui si possono specificare i formati del foglio. n

La scheda della maschera di stampa *nella quale si può impostare in tempo reale la struttura della pagina destinata a ospitare più slide*

Powerpoint 2000

Usare il puntatore come pennarello

Quando si esegue una presentazione, il puntatore del mouse si rivela prezioso per indicare ai partecipanti gli elementi più importanti delle dia, e oltre a questa funzione può svolgere quelle di pennarello.

Si possono così sottolineare, o cerchiare in tempo reale direttamente sullo schermo, i punti su cui si vuole far concentrare l'attenzione dell'uditorio. Ecco come procedere. Lanciata la presentazione, fare semplicemente clic destro. Nel menu contestuale al clic selezionare la voce *Colore penna*, e nel corrispondente sottomenu optare per il colore desiderato. Da questo momento, il cursore del mouse si comporta come un pennarello…elettronico. n

Il cursore può essere trasformato *in un pennarello elettronico per evidenziare gli elementi più importanti delle diapositive*

Linux

Utilizzare i dischetti

Nel mondo informatico contemporaneo i dischi floppy costituiscono una evidente anomalia: mentre i programmi, anche i più semplici, occupano ormai decine di megabyte di spazio su disco, i file da essi prodotti spesso non sono da meno, i masterizzatori e le reti consentono di memorizzare e di spostare in tempi relativamente brevi centinaia di megabyte di dati, il povero floppy è rimasto alla sua tradizionale capienza di 1.44 Mb. Nonostante ciò spesso si rivela ancora utile: quando ci sono da trasferire dati di piccole dimensioni, tra computer non collegati tra di loro, il floppy, pur con tutti i suoi difetti, resta il metodo più pratico. Quindi ancora oggi può capitare di dovere utilizzare un semplice disco floppy; dato che sotto Linux questa operazione si differenzia da come viene svolta con altri sistemi operativi vediamo insieme come procedere. Nonostante Linux consenta la formattazione di dischi floppy secondo le specifiche del proprio file system (ext2fs), qui prenderemo in esame il caso più comune, ovvero quello di dischetti formattati con Windows e provenienti da questo mondo, oppure ad esso destinati.

Un metodo: gli mtools

Certamente dovere montare il dischetto e poi smontarlo, anche solo per vedere se contiene un certo file che stavamo cercando non è molto pratico; se poi si tiene conto del fatto che su tutti i sistemi linux, per motivi di sicurezza i comandi mount e umount non sono generalmente a disposizione dei normali utenti (per poterli utilizzare bisogna accedere al sistema come root) ecco che una semplice e veloce gestione dei dischetti diventa impossibile. Fortunatamente esistono delle utilità (presenti in tutte le distribuzioni Linux) che sono state create appositamente per consentire una pratica e rapida gestione dei dischi floppy in formato MS DOS da parte di tutti gli utenti di un sistema Linux: gli mtools. Queste utility sono costituite da un insieme di comandi funzionalmente analoghi a quelli di MS DOS e che ne mantengono anche lo stesso nome, semplicemente preceduto dalla lettera m. Così ad esempio se desideriamo visualizzare rapidamente il contenuto di un disco floppy basta inserirlo all'interno del lettore e utilizzare il comando mdir; analogamente possiamo usare mcopy per copiare i file dal dischetto o sul dischetto e mformat per formattare il floppy in modalità MS DOS. Inoltre con gli mtools è possibile utilizzare la stessa sintassi usata con MS DOS per fare riferimento ai dispositivi; quindi ad esempio con il comando

```
mdir a:
```

vediamo il contenuto del dischetto presente nel primo floppy, mentre con il comando

```
mcopy a:\file_origine /home/pcopen/
```

possiamo copiare un file dal floppy al disco fisso (ovviamente è possibile effettuare anche l'operazione inversa sempre utilizzando il comando mcopy). Chi desiderasse approfondire la sintassi dei comandi mount e umount, oppure conoscere i molti comandi messi a disposizione dagli mtools, può consultare il manuale in linea: man mount e man mtools. ■

***Dopo avere montato il disco floppy** è possibile accedervi con i normali comandi unix per la gestione dei file. È importante ricordarsi di smontare il dispositivo prima di rimuovere il floppy dal lettore*

***Con gli mtools è possibile ottenere lo stesso risultato** senza dovere montare e smontare dispositivi, senza dovere accedere al sistema come root e utilizzando la normale sintassi MS DOS*

Linux

Come "montare" un floppy disk

Come molti di voi già sapranno Linux non effettua il rilevamento automatico dell'inserimento di un disco floppy; vi sono alcuni programmi che effettuano un montaggio automatico del disco al primo tentativo di accesso, ma in questo caso non li prenderemo in considerazione e procederemo analizzando come comportarsi nel caso più tradizionale in cui sia necessario procedere a mano. Quindi prima di tutto, dopo avere inserito il disco nel lettore, dovremo montarlo, ovvero dire al sistema operativo da quale punto della struttura gerarchica del nostro file system rendere accessibili i contenuti del dischetto. Per fare ciò dobbiamo utilizzare il comando mount, specificando il file system ed il dispositivo di origine ed il percorso di destinazione. Il file system può essere specificato con il parametro -t seguito dal tipo di file system che si vuole gestire: per i dischi floppy formattati con Windows o MS DOS bisogna utilizzare vfat o fat (a seconda delle opzioni compilate all'interno del vostro kernel possono essere disponibili molti altri tipi di file system che permettono di gestire dati provenienti da altri mondi come ad esempio Xenix o System V ed altri ancora.

Per quanto riguarda il dispositivo da montare, in tutti i sistemi Linux il primo lettore di floppy (quello in pratica che sotto MS DOS sarebbe identificato con a:) corrisponde a /dev/fd0 (alcune distribuzioni creano un link simbolico a questo dispositivo chiamandolo /dev/floppy che può quindi essere utilizzato per ottenere lo stesso risultato, ma il parametro tradizionale funziona comunque). Per quanto riguarda il punto di montaggio all'interno del file system la scelta è del tutto libera (anche se non tutte le scelte sono sensate...); normalmente è prevista un'apposita directory per montare dati in modo temporaneo che è /mnt/. La maggior parte delle distribuzioni crea automaticamente delle sottodirectory all'interno di questa directory, quali ad esempio floppy/ e cdrom/ per consentire un montaggio più agevole dei diversi dispositivi. Quindi facendo un esempio concreto, con il comando

```
mount -t vfat /dev/fd0 /mnt/floppy/
```

otterremo il montaggio del disco floppy all'interno della directory /mnt/floppy/; in questo modo tutti i dati presenti nel dischetto saranno accessibili all'interno di questa cartella. Ad esempio con il comando

```
ls /mnt/floppy/
```

potremo visualizzare il contenuto del dischetto e con

```
cp /mnt/floppy/file_origine/home/pcopen/
```

potremo copiare un file in un'altra directory sul disco fisso. Alla fine, prima di rimuovere il dischetto dal lettore, non dobbiamo dimenticarci di smontarlo, utilizzando il comando umount (ad esempio umount /mnt/floppy/ oppure umount /dev/fd0). ■

La posta dei lettori

ATI

Aggiornare i driver delle schede video

Dopo aver installato Directx versione 8.0 ho visto che il driver della scheda grafica ATI All in Wonder 128 AGP non è certificato da Microsoft. Sono andato nel sito ATI per scaricare un nuovo driver. ATI, oltre al driver, consiglia di installare anche *video capture updade per DirectX 8.0*. Vorrei sapere come procedere all'installazione del nuovo driver perché ATI suggerisce di disinstallare prima il driver vecchio. Posso lasciare il computer senza il driver per la scheda grafica? Inoltre non capisco se *video capture updade per DirectX 8.0* va installato prima o dopo la scheda grafica. *Gianfranco Lamieri*

Non è chiaramente possibile lasciare il PC senza driver per la scheda video, ma è invece possibile caricare il driver standard di Windows compatibile con tutte le schede VGA anche le più vecchie. Rimuovendo il driver della scheda video al successivo riavvio del sistema, Windows caricherà d'ufficio la configurazione VGA Standard nativa consentendo di effettuare tutte le operazioni necessarie alla manutenzione.
ATI raccomanda la rimozione dei driver precedentemente installati a scopo precauzionale onde evitare che un file non aggiornato possa interferire con l'installazione dei nuovi.
È quindi possibile, a questo punto, procedere con la normale installazione dei driver ATI scaricati dal sito Web.
Solo al termine, e dopo aver riavviato il personal computer, si potrà effettuare l'installazione delle estensioni di *video capture per il Direct 8.0*. Ricordiamo in ultimo la URL del sito ATI: www.ati.com. *(g.g.)*

***La schermata** del sito ATI*

Masterizzatori

Impossibile leggere nuovi CD su vecchi lettori

Possiedo un masterizzatore Plextor 24/10/40 e due lettori CD: uno portatile nuovo e un altro vecchio di circa 3 anni. Quando masterizzo un CD audio con Nero Burning ROM 5.5 capita che, riascoltando il CD creato, nel lettore nuovo si sente correttamente, mentre in quello vecchio no. Come mai? Mi hanno detto che nel programma devo mettere tutte le compatibilità. Cosa vuol dire? *Alessandro Di Genova*

Purtroppo non tutti i lettori CD un po' datati sono in grado di leggere e riprodurre CD audio masterizzati. Ciò può dipendere da svariate cause, prima fra tutte la scarsa capacità del *pick-up* laser nell'interpretare i *pit* (i *buchi* che indicano gli stati logici e compongono l'informazione memorizzata) incisi sulla superficie del CD. Il problema potrebbe anche derivare da una incompatibilità tra il lettore e il masterizzatore posseduto. Se infatti i *pit* non vengono incisi con la dovuta potenza, è possibile che un *pick-up* debole non sia in grado di valutare il contrasto delle tracce e quindi di interpretarne il contenuto. Si ricorda infatti che i CD masterizzati hanno caratteristiche fisiche differenti rispetto a quelli prodotti in serie, soprattutto per quanto riguarda la chiarezza e leggibilità dei *pit* essendo questi realizzati tramite laser di scrittura e non per processo fotografico come quelli originali. Gli standard di produzione dei masterizzatori indicano dei valori e delle tolleranze differenti rispetto a quelle che si riscontrano nella produzione in serie. Ciò fa sì che masterizzatori e lettori abbiano caratteristiche e prestazioni diverse. È quindi possibile che un CD prodotto su un masterizzatore diverso da quello posseduto dal nostro lettore venga riprodotto correttamente. Non è , con tutta probabilità, un problema software ma un problema hardware. Per avere una controprova può essere utile provare a riprodurre un CD prodotto sul masterizzatore "incriminato" su altri lettori magari più recenti e di qualità superiore. Un altro tentativo possibile consiste nel provare impiegando supporti vergini di tipo diverso ovvero quelli con fondo argentato, dorato, blu o verde, magari di marca conosciuta anche se un po' più cari dei bulk. *(r.s.)*

Acer

È rischioso cambiare il firmware del masterizzatore?

Vorrei aggiornare il firmware del mio masterizzatore Acer 4x4x32. L'attuale firmware è la 3.DS. Mi potreste spiegare cosa serve e come fare? Mi è stato detto che essendo un masterizzatore vecchio, potrebbe essere rischioso. È vero? *Silvio Sangiovanni*

Aggiornare il firmware di qualunque periferica è un'operazione molto rischiosa che potrebbe compromettere il corretto funzionamento del dispositivo stesso. Bisogna effettuare l'operazione solo se si è certi di apportare modifiche evidenti e utili alla propria periferica perché non è come aggiornare i driver nel PC: nel caso di errore non è possibile ritornare indietro.
L'aggiornamento del firmware può comportare migliorie nelle prestazioni del masterizzatore derivanti da un uso ottimizzato del laser d'incisione e soprattutto una maggiore compatibilità con i software di burning più recenti e quindi più avanzati. Dopo questa premessa rimandiamo alla pagina http://www.acercm-eu.com/ServiceAndSupport/Drivers/drivers.cfm?product=125#3 del sito ufficiale Acer dove è disponibile tutto il software e la

***Il sito Acer** dal quale scaricare i driver*

documentazione fornita dal produttore con istruzioni per l'aggiornamento e le ultime versioni dei firmware. Occorre, prima di procedere all'aggiornamento, leggere con cura tutte le indicazioni e istruzioni riportate dal produttore per l'esecuzione di tale azione. Un imprevisto o una mossa sbagliata durante il trasferimento del firmware all'hardware possono compromettere gravemente il nostro hardware al punto da rendere impossibile un secondo tentativo di aggiornamento e quindi rendere inutilizzabile il masterizzatore che sarà recuperabile solo con l'intervento dell'assistenza tecnica del produttore. *(a.f.)*

Degrado delle prestazioni

Quando il PC è svogliato

Ho un PC che non vuole proprio fare il suo dovere. Il mio sistema è così configurato: processore Intel Celeron 600 MHz, disco fisso Samsung 20 GB 5400 RPM, RAM da 96 MB, scheda video Nvidia Riva TNT2 Pro 32 MB, scheda audio ALS 4000, modem Motorola SM56, sistema operativo Windows 98 vers. 4.10.2222, Norton Antivirus 2000. Il problema è che non è possibile usare i videogiochi per la lentezza del sistema. Anche disattivando l'antivirus e tutti i programmi in background, non è possibile far girare più programmi contemporaneamente. *Sonia Manconi*

Quando un PC smette di fare il suo dovere o non lo fa più con le prestazioni attese (soprattutto se dotato di sistema operativo Microsoft Windows 95/98 o ME) ▷

la colpa non è da ricercarsi in un problema hardware ma nel software e più precisamente in un degrado congenito della configurazione dei sistemi operativi citati che influisce pesantemente sulle prestazioni totali del nostro PC. In questi casi è tanto inutile quanto dispendioso cercare di porre rimedio alla svogliatezza del PC con espansioni di memoria, del disco fisso o, ancora peggio, cercando di individuare la causa software del rallentamento. Tali cause infatti possono essere individuate nella eccessiva frammentazione dei file contenuti sulle unità a disco, nella presenza di file *zombie* prodotti dalle installazioni e disinstallazioni di software, nell'espansione del registro di sistema, nel proliferare incontrollato delle librerie di sistema, driver, font e quant'altro. Anche se i produttori di software di utility si sono prodigati nell'escogitare soluzioni sempre più efficaci per risolvere o attenuare i problemi citati, la totale reinstallazione partendo dalla formattazione del disco fisso è ad oggi il miglior toccasana per far vivere di vita nuova il nostro PC con il suo Windows 98.
Durante la reinstallazione si avrà cura di aggiornare tutti i driver di sistema alle ultime versioni rilasciate dai produttori. In conclusione si può tentare di rinvigorire il proprio PC con una deframmentazione, un giro di Regclean, o delle Norton Utilities, ma alla fine l'azione radicale è quella che ci restituisce il sistema all'efficienza di quando è stato acquistato. *(g.b.)*

Monitor Philips

Connessioni video con cavi RGB MultiSync

Posseggo un monitor Philips Brillance 109mp. Oltre al connettore tradizionale VGA è dotato anche dei 5 connettori RGB. Ho acquistato il cavo VGA con i 5 connettori coassiali RGB di diverso colore: rosso, verde, blu, grigio e nero. Come vanno collegati al monitor? Il rosso, il verde e il blu vanno sicuramente sul retro del monitor rispettivamente nei connettori contrassegnati R, G e B, ma gli altri 2, grigio e nero, come vanno collegati? I rimanenti BNC dietro al monitor sono contrassegnati dalle seguenti diciture: H+HV e V. Dove collegare quindi il grigio e dove il nero?
Raffaele Perillo

I cavi VGA MultySinc, vengono usati per ottenere una migliore qualità dell'immagine, usando 5 fili distinti coassiali e schermati da 75 ohm: 3 per i segnali dei colori rosso, giallo e blu; 2 per i controlli di sincronia, verticale e orizzontale. In questo modo si evitano le interferenze tra i segnali stessi quando il monitor deve essere collegato a una sorgente distante o ad una scheda video ad alta risoluzione. Eliminando le interferenze si ottengono immagini migliori soprattutto per quanto riguarda la stabilità e il *flickeraggio* ovvero quel leggero sfarfallio che può, alla lunga, stancare l'operatore o lo spettatore.
Come il nostro lettore ha intuito, i BNC contraddistinti dalle colorazioni rossa, verde e blu vanno connessi rispettivamente agli ingressi del monitor Red, Green e Blue (RGB). Mentre per i segnali di sincronismo orizzontale e verticale sono contraddistinti dai colori grigio e nero. In verità il connettore contraddistinto dalla dicitura H+HV sul retro del monitor accetta un segnale composito formato sia dal sincronismo orizzontale che da quello verticale. Quindi questo monitor può essere connesso indifferentemente con cavi che trasportano, oltre ai segnali RGB, i sincronismi su un unico BNC (cavo a quattro poli) o su BNC separati (cavo a cinque poli). Invertendo i connettori grigio e nero non si corre quindi nessun rischio di danneggiare il monitor poiché i segnali di sincronismo, diversi tra loro, vengono precauzionalmente filtrati dai circuiti d'ingresso del monitor. Riassumendo quindi: il connettore grigio è quello relativo al sincronismo orizzontale e va connesso all'ingresso H+HV mentre il nero rappresenta il Sync verticale e va connesso sul BNC V.
Avendo dimestichezza con il tester è possibile verificare la continuità di collegamento tra i pin del connettore VGA e i BNC verificando l'esatta corrispondenza dei colori. Il segnale di sincronia orizzontale è infatti collegato al pin 13 del connettore VGA e questo deve avere continuità elettrica con il BNC grigio. Il segnale verticale è presente sul pin 14 che sarà quindi abbinato al BNC nero. *(d.b.)*

Apertura dei file

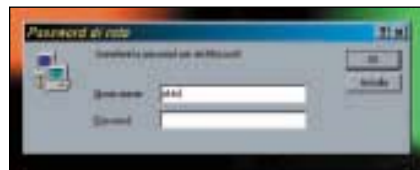
Problemi con Microsoft Word 2000

Ho un problema con Word 2000: se apro un file tramite gestione risorse selezionando uno degli ultimi file aperti funziona tutto perfettamente. Se invece uso il menu *File/Apri* o uso l'icona *Apri*, Word si chiude senza dare nessun messaggio d'errore. Come posso risolvere questo problema? Word fa parte del pacchetto Premiun SR1.
Massimo Scotton

L'anomalia di Word indicata dal nostro lettore deve purtroppo essere catalogata tra i malfunzionamenti non riportati da Microsoft pertanto non derivabile da cause accertate e quindi non esiste un rimedio pratico immediato da applicare. È molto probabile che una libreria di Word sia stata danneggiata o che il file di registro del sistema abbia subito modifiche tali da non consentire il corretto funzionamento da Word della chiamata alla libreria di sistema preposta alla scelta del file da elaborare. In questi casi essendo molto dispendioso in termini di tempo, individuare la soluzione analizzando il sistema si consiglia di effettuare la disinstallazione di Word o di tutto Office Premium e di eseguirne la reinstallazione. *(l.m.)*

Impostazioni

La password nei sistemi Windows 95/98 e ME

All'accensione del PC con Windows ME ho chiuso per errore la finestra della password, senza digitarla. Con mia sorpresa, dopo qualche secondo, Windows si è aperto regolarmente proponendomi successivamente le richieste di password per accedere a Internet.
Come posso cambiare la password visto che la finestra *Proprietà/Password* da *Pannello di controllo* contiene solo l'opzione *Profili utente*? Luigi Menicucci

La password richiesta all'accensione del PC non protegge l'accesso al sistema

La password che compare all'apertura di Windows serve per identificare un utente del PC attribuendogli i diritti di accesso ai servizi riservati e quindi all'elenco delle ulteriori password (ecco il perché della successiva richiesta delle password di accesso remoto) o di autenticare il PC e l'utente sulla rete a cui il computer è eventualmente collegato. La password, come il nostro lettore ha scoperto, non consente di proteggere l'accesso al sistema. Se il computer è collegato a una rete e si preme *Esc* o *Annulla* alla richiesta della login, non si potrà accedere agli altri computer o ai server di rete ma si avrà comunque libero accesso a tutti i contenuti del disco fisso. Per modificare la password occorre individuare il sottopannello *Password* nel *Pannello di controllo/Password*, e qui premere il bottone *Cambia password di Windows*. Sui PC dotati dei sistemi operativi Windows 95/98 e ME una protezione più efficace contro gli accessi non desiderati è ottenibile impostando la password da BIOS. Tale password verrà richiesta all'accensione del PC prima del caricamento del sistema operativo. In questo modo tutte le funzioni sono inibite fino a che l'utente non digita la login corretta. Per impostare la password di sistema occorre entrare nelle impostazioni del BIOS premendo il tasto *Canc* all'avvio quando viene richiesto. Tra le varie opzioni dei menu che compariranno a schermo scegliere quella relativa all'impostazione della password. Si ricorda che nel caso in cui l'utente dimentichi la password non sarà più possibile entrare nel sistema nemmeno per cambiarla. La rimozione della password potrà essere effettuata con una procedura hardware che comporta l'apertura del *case* del PC e l'impostazione di alcuni ponticelli o microinterruttori interni sulla scheda madre, o lo scollegamento delle batterie per

cancellare le impostazioni del BIOS. Tale procedura è riportata sul manuale della scheda madre.
(r.o.)

▶ Configurazione
Installare XP su un PC senza sistema operativo

Vorrei sapere come installare l'aggiornamento di Windows XP ex novo, senza "sovrascriverlo" su Windows ME. Il mio sistema è configurato con un DVD ROM e un masterizzatore.
Mauro Marcantoni

Il CD di aggiornamento di Microsoft Windows XP consente l'installazione del nuovo sistema operativo sia su PC già dotati di una versione precedente di Windows che su hardware senza sistema operativo. Ciò poiché tecnicamente non è stato possibile prevedere l'upgrade da qualunque versione precedente. Se invece il nostro lettore intende conservare attiva sul disco la precedente copia di Windows ME, sarà necessario impostare il sistema per il dual boot. Occorre prima di tutto liberare lo spazio sul disco fisso per Windows XP impiegando una delle tante utility per la gestione delle partizioni (Partition Magic, Partition It! e via dicendo), e quindi procedere con il normale setup. Se invece si dispone di una seconda unità a disco Windows XP potrà essere installato su tale unità.
L'aggiornamento a Windows XP potrà essere lanciato dopo aver fatto partire il sistema da Windows ME, oppure, nel caso di hardware privo di sistema operativo, eseguendo il boot direttamente dal cd d'installazione. Durante l'installazione su un PC privo di sistema è bene tenere a portata di mano il CD della versione di Windows precedente e posseduta poiché ne verrà richiesto l'inserimento nel lettore di CD.
(a.s.)

▶ Videoediting
Creare filmati e video CD

Mi diletto a fare videomontaggi amatoriali, e a tal fine dispongo di una Matrox Marvel G400TV e del software Avid Cinema, il quale produce file AVI giganteschi. Questo mi obbliga a dividere il mio film in spezzoni AVI da circa 10/15 minuti ciascuno. Esiste un software per ottenere dai file AVI un unico file in DIVX (lungometraggio), magari nel formato idoneo alla creazione di un VideoCD 2.0, che potrei produrre con WinOnCD?
Marco Bovina

Si consiglia innanzitutto l'adozione di un software più professionale e performante. Per avere alcuni consigli si può leggere il servizio pubblicato sul numero 68 di *PC Open*. L'impiego di applicativi come, ad esempio Adobe Premiere o Ulead Video Studio, consente di avere a disposizione un'enorme quantità di strumenti per la compressione del file video. Le dimensioni dei file, infatti, dipendono dal formato in cui si salva; nel caso indicato dal lettore, la scheda Matrox può salvare in MJPEG (un formato proprietario di Matrox) oppure in non compresso. Nel secondo caso le dimensioni sono eccessive e si deve per forza impiegare un software che effettui la compressione in MPEG o in MPEG/DIVX. Premiere dispone della possibilità di conversione e salvataggio del file in molti formati tra i quali si citano l'MPEG e il RealVideo. Volendo però continuare ad impiegare AvidCinema è necessario dotarsi di un buon software di conversione (ad esempio LSX-MPEG Encoder 3.5) che consente di creare un unico filmato che, in base al rapporto qualità/compressione, può essere contenuto su un video CD realizzato tramite WinOnCd o il classico Nero Burning ROM.
(l.c.)

▶ Plug in
A cosa serve Macromedia Flash 5?

Capita sovente che durante la navigazione mi venga chiesto di installare Macromedia Flash 5. Vorrei sapere a cosa serve, se è sicuro installarlo, e se ci sono delle riserve dovute ad incompatibilità con altro software o hardware.
Tintis

Tranquillizziamo subito il nostro lettore. Per la precisione navigando sui siti Web creati con Macromedia Flash non viene chiesto di installare il programma completo, ma il plug in necessario al browser per poter visualizzare le animazioni prodotte con Flash. Se si accetta la proposta di download, e ciò vale una volta per tutte, in automatico verrà scaricato dal sito di Macromedia (il produttore di Flash) e in poco tempo si completerà l'operazione. Si consiglia vivamente di scaricare il plug in in questione poiché permetterà la corretta visione di determinati siti con contenuto multimediale o animato. I siti realizzati con Macromedia Flash cominciano a diventare sempre più numerosi. Oltre alla spettacolarità della grafica e alla piacevolezza degli effetti che giovano certamente alla navigazione, questi siti offrono una migliore interfaccia più facile e comprensiva per accedere alle informazioni contenute nel sito stesso.
(g.b.)

▶ Streaming video
I film su Internet

Quali sono le procedure per far si che un file video pubblicato su un sito possa essere visto direttamente in tempo reale?
Ciro Iorio

La tecnologia alla quale fa riferimento il nostro lettore è definita *streaming video*. Con tale termine s'intende un flusso di dati continuo relativo ad una ripresa video. È una tecnologia recente in via di perfezionamento il cui sviluppo è possibile grazie al miglioramento delle connessioni Internet.
Per bilanciare la ridotta capacità di trasferimento dati in Internet lo streaming video utilizza speciali sistemi di compressione gestiti da appositi server.
Le sorgenti possono essere di due tipi: un file o filmato digitale oppure una sorgente audio-video "in diretta". La trasmissione può avvenire secondo due modalità: su richiesta o in diretta. La modalità su richiesta prevede l'inserimento di filmati video che l'utente può visionare in qualsiasi momento. La modalità diretta invece consiste nella vera e propria trasmissione "live" di un evento ed è quindi realizzata in tempo reale attraverso sistemi Webcast o Live Broadcast. Purtroppo le disponibilità limitate di banda e gli alti costi necessari all'implementazione di

Sul sito Microsoft *si possono ottenere varie informazioni sullo streaming video*

tali sistemi, non consentono risultati paragonabili alle trasmissioni televisive.
La qualità del video digitale dipende dalla quantità di pixel sullo schermo e dal numero di bit usati per codificare le tre grandezze che esprimono i livelli di colore per ciascun pixel: tanto maggiore sarà il numero di bit impiegati per esprimere i colori, tanto più numerose saranno le sfumature di colori riproducibili.
Un tasso di trasmissione alto è essenziale per la percezione del movimento fluido (*full-motion*) da parte dell'occhio umano, mentre un elevato numero di colori dà naturalezza all'immagine. È allora indispensabile ridurre la dimensione dei frame, usando vignette quadrate da poche decine di pixel di lato, e adottare apposite tecniche di compressione del flusso di bit che costituisce il segnale digitale.
I tre formati principali per la compressione sono rappresentati da RealVideo di RealNetworks (*.rm*), Windows Media di Microsoft (*.asf*) e QuickTime 4 di Apple (*.mov*). Queste società sono fornitrici anche del software per il videostreaming.
Quest'ultimo doterà il server Web delle funzionalità necessarie per la trasmissione video su Internet e per il quale generalmente viene impiegato il *codec* MPEG.
(m.f.)

▶ Configurazione
Fax, modem e fibre ottiche

Posseggo una connessione su fibra ottica, di conseguenza ho una scheda di rete al posto del modem. Ho installato un programma per l'invio di fax ma durante l'installazione, il software Supervoice fa un test delle porte e ovviamente non riesce a trovare il modem. Come faccio a configurare il programma per spedire e ricevere fax?
(c.i) ▷

La scheda di rete installata su un personal computer ha il solo scopo di consentire la connessione a una rete locale e quindi di poter accedere alle risorse. Un apposito dispositivo consentirà la conversione del segnale elettrico nell'impulso ottico necessario al trasporto sulla fibra ottica. L'invio e la ricezione dei fax è invece attuata tramite una normale linea telefonica analogica o digitale (ISDN). Per questo motivo è comunque necessario disporre di un modem adatto. Il modem, infatti, si preoccuperà di interfacciare il PC, dotato di apposito software, alla linea telefonica effettuando le tradizionali operazioni di composizione del numero telefonico da contattare, azione che la scheda di rete non è in grado di eseguire. Se il nostro lettore dispone di una connessione in fibra ottica sulla quale l'operatore telefonico convoglia il traffico voce e dati, bisognerà collegare la scheda di rete alla borchia Ethernet preposta a tale collegamento e un modem analogico sulla borchia impiegata per la connessione dei normali apparecchi telefonici usati per le conversazioni vocali. Questa configurazione consentirà di fruire contemporaneamente dell'accesso ad internet e dell'invio e ricezione fax dallo stesso PC. Alcuni operatori offrono il servizio di fax-relay tramite internet consentendo la gestione dei fax senza l'utilizzo del modem. Tale servizio ha però un costo che generalmente viene stabilito in funzione del numero di pagine e dell'ubicazione geografica del destinatario. è molto conveniente a chi effettua parecchio traffico fax verso paesi stranieri in special modo verso l'oriente. Non è invece economicamente vantaggioso per l'invio di fax urbani o nell'ambito del territorio nazionale. (a.c.)

Avete un quesito tecnico? Rivolgetevi al nostro servizio di assistenza

Andate all'indirizzo www.pcopen.it/assistenza
Rispondiamo a tutti e potrete fare tutte le domande che volete!

Finestre invadenti

Eliminare i fastidiosi *popup* su Internet

Quando apro un sito, spesso si sovrappongono delle finestrelle di altri siti non richiesti. Come si possono eliminare? È possibile aprire il sito interessato senza essere disturbato da queste finestre invadenti?

Giuseppe Pennacchia

I *popup*, ovvero le finestre di Explorer che si aprono automaticamente quando si raggiungono determinati siti, sono un sistema in effetti un po' invadente utilizzato dai Webmaster per sottoporre all'attenzione del navigatore le offerte ed informazioni più svariate. Un popup discreto, magari che si apre in un angolino dello schermo lasciando comunque la visibilità del sito, può essere tollerato, ma alcuni siti utilizzano tecniche di apertura a catena dei popup che possono non solo infastidire moltissimo l'utente ma disorientarlo al punto tale da costringerlo a spegnere il PC, magari resettandolo in malo modo.
Ecco quindi che molti produttori di utility per PC si sono prodigati nell'inventare software, chiamati *ad killer* (advertising killer) che controllano e inibiscono questo comportamento.
Queste utility si trovano un po' dappertutto e in special modo su siti di download. Ne citiamo comunque alcuni: PopUp Stopper di PanicWare (www.panicware.com), Popki Popup Clioser (www.webattack.com/get/popki.shtml), KillAd (www.wintricks.it/software/killad.html).
All'indirizzo di Tucows (http://tucows.cubecom.it/adkiller95.html) è possibile trovare e scaricare la maggior parte degli *ad killer* sia freeware che shareware.

(t.m.)

Assistenza post vendita, i diritti dell'utente informatico

Sempre più determinante, per l'acquisto di un computer o di una stampante ma anche per la sottoscrizione di un abbonamento ad un servizio, è la promessa di assistenza che viene fatta dal venditore al potenziale acquirente per il periodo successivo all'acquisto. L'hardware, infatti, è noto per essere soggetto a non infrequenti problemi o comunque per essere semplicemente ostico da installare, configurare, usare. Lo stesso dicasi, sul versante dei servizi, per le connessioni telematiche ad esempio. Ma qual è la validità legale delle promesse fatte, in materia, dal venditore?

Garanzia e assistenza

È meglio chiarire, innanzitutto, il concetto di assistenza, che va tenuta distinta dalle garanzie vere e proprie di cui gode il consumatore. L'assistenza è una ulteriore forma di "servizio" cui è tenuto il venditore verso il consumatore ed è diversa dalle garanzie in senso stretto. In primo luogo, infatti, esistono per l'acquirente o il sottoscrittore le garanzie vere e proprie. La cosa o il servizio che viene sottoscritto deve essere immune da vizi di origine e deve presentare le caratteristiche indicate al momento dell'acquisto: il processore deve essere del tipo indicato, la memoria della quantità prevista, la linea deve avere la velocità richiesta e così via. Oltre a queste tutele di base, il fornitore quasi sempre, oltre ad assicurare la bontà del prodotto al momento dell'acquisto, garantisce anche che questa si mantenga nel tempo, per un periodo solitamente di uno o due anni. Questa è la *garanzia* più conosciuta nella pratica, detta dai giuristi *di buon funzionamento*, con la quale il consumatore è tutelato in caso di rotture successive dell'hardware, ovviamente solo entro il periodo specificato e alle condizioni previste dalla garanzia stessa. Questa garanzia non è obbligatoria per legge ma esiste solo quando *concessa* dal venditore. In questo contesto, l'assistenza è una cosa diversa e presuppone un prodotto o servizio che funziona a norma di contratto. Essa è un servizio ulteriore al quale il venditore si obbliga, tanto che spesso, nelle vendite di grandi partite di hardware, il contratto di assistenza esiste fisicamente su carta ed è separato da quello di vendita. Come la garanzia di buon funzionamento, l'assistenza è un diritto del consumatore solo se espressamente prevista nel contratto o nelle sue condizioni generali. In realtà, quando il venditore si obbliga all'assistenza, il contratto che viene concluso dalle parti è un contratto misto di vendita e fornitura di servizi. Quando sottoscrive l'abbonamento a un servizio, il consumatore non paga solo il costo del bene ma anche dell'assistenza sul bene suddetto. A sostanziale parità di prodotti, poi, molti rivenditori o produttori si fanno concorrenza sui servizi di assistenza la cui offerta diventa così strategica per rimanere sul mercato.

L'obbligo da parte del venditore

Ad ogni modo, quello che un venditore promette in sede di vendita, è per lui obbligatorio. In altri termini, l'assistenza, una volta promessa dal venditore o fornitore, deve essere erogata. È insomma un diritto per il consumatore ricevere l'assistenza promessa al momento dell'acquisto, sia essa telefonica, on site, via e-mail, via telefono o in ognuna delle svariatissime forme in cui può essere configurata. Se il consumatore non riceve l'assistenza promessa, può chiedere il risarcimento del danno e, se la mancanza è di fondamentale importanza nell'economia del contratto, può chiederne anche la risoluzione, restituendo l'oggetto acquistato ed avendo indietro i soldi.

In caso di inadempienze del fornitore

Al di là delle forme in cui viene erogata l'assistenza, e cioè sia che la stessa sia erogata via numero verde, posta elettronica, on site o diversamente, è opportuno che il consumatore smetta di telefonare o inviare e-mail, destinate a perdersi in quelli che talvolta sono veri e propri "buchi neri" dei reclami, ma ricorra ad una tradizionale raccomandata a ricevuta di ritorno.
La cosa migliore da fare, infatti, è quella di provare, magari per qualche giorno, a rivolgersi al servizio di assistenza nelle forme previste, ma poi, in caso di ritardi che superano la settimana, bisogna attivarsi diversamente. La raccomandata va inviata alla sede legale, e non solo amministrativa che può essere diversa, del fornitore. Per conoscere la sede legale del fornitore, si può far capo quasi sempre al relativo sito Internet oppure, in mancanza ma anche per maggior sicurezza, agli sportelli della Camera di Commercio della propria provincia.
Nella lettera, oltre a lamentare la mancata erogazione del servizio di assistenza, occorre prospettare di adire le vie legali in caso lo stesso non sia ripristinato ed erogato entro un certo termine.

Meglio usare i pagamenti a rate

Nel caso di acquisto di grosse partite hardware, ma anche in caso di sottoscrizione di abbonamenti per la fornitura di servizio, come ad esempio quelli di connessione alla rete Internet, è sempre consigliabile pagare a rate o comunque con scadenze periodiche: in caso di prestazioni assai deludenti del servizio assistenza, si può persino legittimamente interrompere il pagamento.
Anche in questo caso meglio inviare una preventiva raccomandata a ricevuta di ritorno. In questa raccomandata il consumatore deve spiegare che il pagamento viene sospeso solo ed esclusivamente per mancanza erogazione del servizio di assistenza di cui costituisce il corrispettivo e che il contratto, in difetto di ripresa dell'erogazione del servizio entro 15 giorni, dovrà intendersi risolto.

Tiziano Solignani

L'assistenza in pillole

- L'assistenza è un servizio diverso dalla garanzia e concesso dal venditore (non c'è obbligo).
- Deve essere siglato un contratto spesso separato da quello di vendita.
- In questo contratto devono essere definiti i termini di erogazione. In caso di inadempienza, il consumatore può chiedere il risarcimento del danno e la risoluzione del contratto (bisogna mandare una raccomandata con ricevuta di ritorno alla sede legale).
- Nel caso di acquisto di grosse partite hardware è consigliabile pagare a rate o comunque con scadenze periodiche (si può legittimamente interrompere il pagamento).

Dentro il PC

Il joystick force feedback

Questo dispositivo ha rappresentato una svolta sulla strada della simulazione di guida dei veicoli. Il funzionamento spiegato nel dettaglio

Il force feedback permette di sentire sotto le dita quello che accade nel mondo virtuale in cui stiamo giocando: un volante dotato di questa tecnologia ci farà percepire le asperità del terreno, la diversa aderenza del fondo stradale, la maggiore forza necessaria per sterzare in condizioni estreme, le reazioni violente della vettura durante una sbandata, rendendo una corsa automobilistica infinitamente più realistica ed appagante. Ma non si tratta di puro piacere tattile: è dimostrato che un volante force feedback permette di migliorare notevolmente i propri risultati in un videogioco di corse, in quanto è possibile rendersi conto in anticipo della perdita di aderenza della vettura, ed avere una maggiore consapevolezza del "limite" che un vero pilota deve sempre raggiungere per essere un campione. Basti un solo esempio: in un test con Need for Speed 3, uno dei primi giochi ad implementare pienamente il force feedback, le sensazioni aggiuntive permisero ad un gruppo di giocatori di "limare" i tempi di più di un secondo al giro.

Un altro campo di grande interesse è quello dei simulatori di volo: in quelli militari è possibile sentire come le forti accelerazioni rendano le virate strette durissime per il pilota, sentire il rinculo lanciando i missili, e se si è sfortunati anche i colpi di mitraglia e i missili nemici che colpiscono il nostro caccia. Con i simulatori civili si miglioreranno notevolmente le proprie prestazioni grazie ad una maggiore percezione della rudezza o dolcezza degli atterraggi, potremo sentire le vibrazioni che precedono uno stallo evitando di precipitare, la cloche reagirà a vento e turbolenze.

Il force feedback si è diffuso anche su joystick speciali dedicati ai giochi come Quake, e persino su alcuni gamepad. In questi casi può rendere più realistiche le sfide in arene e labirinti, con la percezione dei colpi dati e ricevuti, ed alcuni sistemi riproducono persino sensazioni come lo scoccare di una freccia con un arco.

Ma dopo aver visto cos'è e a cosa serve il force feedback, è il momento di scoprire quali tecnologie rendono possibile le meraviglie tattili che abbiamo appena descritto.

La tecnologia

Alla base di tutti i sistemi force feedback ci sono piccoli motori elettrici che vengono azionati in base ai comandi ricevuti dal computer ed elaborati da un microprocessore presente all'interno del joystick, volante o altro.

La nascita del force feedback vide lo scontro tra due diverse implementazioni tecnologiche: Microsoft propose *DirectX Force Feedback*, i cui driver software furono inseriti nelle omonime librerie, con un processore a 16 bit e 25 MHz interno a joystick e volanti, piccoli motori elettrici, e trasmissione delle sensazioni tramite un sistema di ingranaggi che agiscono sulle leve interne (vedi figura nella pagina accanto). Immersion propose invece *I-Force*, utilizzato da Logitech, con un processore Risc a 16 bit e trasmissione delle forze tramite un sistema di cavetti in acciaio.

I risultati in termini di sensazioni erano abbastanza diversi, non solo per le differenze costruttive ma anche per i differenti driver software utilizzati.

I-Force era più "soft," ma riproduceva meglio della DirectX gli effetti "elastici", come lo scoccare di una freccia, o le vibrazioni sonore (ad esempio il suono di un gong faceva vibrare il joystick).

DirectX era più presente, eccezionale negli effetti di perdita di aderenza, vibrazioni del motore, resistenza ai cambi di direzione in sbandata. In seguito, Microsoft ed Immersion si sono accordati: Immersion ha realizzato *TouchSense*, una piattaforma comune supportata da tutti gli attuali giochi (circa 250) e periferiche force feedback, anche prodotte da Microsoft.

Due passi indietro

I joystick sono i nostri fidi compagni di giochi da prima che il PC fosse in grado di utilizzarli: i lettori non giovanissimi ricorderanno certamente i primi joystick, collegati alle console Atari Vcs 2600 all'inizio degli anni '80, la cui poca agilità lasciava dolorosi calli alle mani dei giocatori più… incalliti. Poi fu la volta del Commodore 64 e dell'Amiga, cui si potevano collegare due joystick per sfide infinite ai videogame coloratissimi di allora. In quel tempo i PC (e i Macintosh) erano macchine esclusivamente da ufficio, e solo mediante costose schede aggiuntive era possibile collegarvi joystick analogici e privi di ritorno automatico al centro… utili solo con le prime versioni di Flight Simulator, non certo per i giochi arcade per personal computer di allora.

Ma dall'inizio degli anni '90 le cose iniziarono a cambiare, la crescita rapidissima della potenza dei personal, dovuta all'architettura poco elegante ma completamente aperta, permise ai nuovi processori Intel di sradicare la supremazia ludica degli altri computer cosiddetti domestici, Amiga e Atari crollarono ed il personal computer divenne la macchina da gioco

GLOSSARIO

ATTUATORI
Dispositivi in grado di trasformare i segnali elettrici in azioni fisiche, come forze, vibrazioni, pressioni. All'interno di joystick, volanti e altre periferiche force feedback si tratta di piccoli servomotori elettrici.

COPPIA
Misura la forza che un motore oppone alla forza di rotazione che tentiamo di imporgli: in base alla coppia erogata dai motori contenuti in un volante force feedback aumenterà la resistenza alla rotazione del volante, ad esempio quando prendiamo una curva su un terreno impervio. Pensate che un volante Microsoft Force Feedback è in grado di esercitare una resistenza alla rotazione di ben 1,3 Kg!

DRIVER FORCE FEEDBACK
Software che traduce le informazioni ricevute dal videogioco (ad esempio il passaggio sopra una buca durante un rally) in segnali per il processore contenuto all'interno della periferica (ad esempio un volante), che a sua volta le tradurrà in impulsi elettrici per comandare i motori interni che producono effettivamente le sensazioni.

SENSORI
Dispositivi in grado di tradurre grandezze fisiche (temperatura, umidità, pressione…) in segnali elettrici interpretabili in seguito da un processore. Sono utilizzati nelle applicazioni più avanzate, ad esempio quelle chirurgiche, in cui le sensazioni ricevute da un guanto sono basate sulla situazione fisica di un braccio robotico, ma anche più semplicemente per rilevare la posizione di un joystick o l'inclinazione nello spazio di un joypad come il Freestyle di Microsoft.

TOUCHSENSE
È l'attuale tecnologia force feedback di riferimento, realizzata dalla Immersion ed utilizzata praticamente da tutti i produttori di giochi e periferiche con ritorno di forza.

Le parti essenziali del joystick

PULSANTI DI COMANDO
Per ora non sono ancora dotati di force feedback, ma sarebbe interessante variarne la resistenza in base a determinate situazioni di gioco. Oggi sono di tutti i tipi e forme, dai classici pulsanti di fuoco agli "Hat Switch" per girare lo sguardo di un pilota di caccia senza cambiare direzione.

SISTEMA DI TRASMISSIONE
Trasmette le forze esercitate dai motori alla superficie del joystick o del volante. Può utilizzare ruote dentate, cavi in acciaio ed altri sistemi, in modo da rendere al meglio le diverse sensazioni.
È infatti responsabile di far percepire alle nostre mani la semplice rotazione di un motore come pressione, vibrazione o resistenza.

SENSORI
In joystick rilevano la posizione dell'asta tramite diodi luminosi e cellule fotoelettriche. Questo sistema ottico ha ormai sostituito i dentini in plastica con contatti in metallo troppo deboli per resistere alle "evoluzioni" dei giocatori professionisti

PROCESSORE
È responsabile della traduzione dei dati ricevuti dal videogioco in comandi per i motori. Attualmente si usano processori a 16 bit e 25 MHz di frequenza, talvolta anche con RAM propria, in grado di controllare decine di effetti diversi su più motori.
I dati sulla sensazione da trasmettere seguono dunque un lungo percorso per arrivare alla nostra mano: dal videogioco ai driver force feedback, da questi al processore del joystick, che li elabora e li trasforma in impulsi elettrici per i motori, la cui rotazione viene infine trasmessa all'utente tramite il sistema di trasmissione.

MOTORI
Uno o più motori (solitamente uno per ogni asse di movimento della periferica) generano le forze necessarie ad opporsi alla rotazione di un volante, o le forze leggere necessarie a far percepire la vibrazione di un motore al minimo.

ideale. Questo portò allo sviluppo di joystick sia analogici che digitali per PC, che si collegavano alla porta *game/Midi* presente in ogni scheda audio. La rinascita delle console ad opera di Nintendo e Sony portò alla ribalta un nuovo tipo di controller, più adatto del joystick ai giochi di azione, il *gamepad*, che presto arrivo anchesu PC. Fu affrontata anche la pecca principale del personal, ovvero l'impossibilità di giocare in due o più giocatori sulla stessa macchina, tramite sdoppiatori che permettevano di collegare alla porta game più di un joypad, ma si trattava di soluzioni limitate che facevano invidiare le console. Infine, la nascita dell'USB e l'affermarsi delle librerie DirectX di Microsoft ha risolto anche questo problema: oggi è possibile collegare tranquillamente 4 joypad contemporaneamente ad un singolo computer tramite l'USB, e giocare 2 contro 2 una partita a Fifa 2002 o affrontarsi in un "tutti contro tutti" nell'arena di Quake III.

Ma la supremazia del PC come macchina da gioco è sempre stata più evidente con i giochi di simulazione: la potenza e la versatilità li rende ideali per controllare aerei, automobili da corsa e via dicendo, con il massimo del realismo, tramite controller dedicati dotati di decine di pulsanti e svariati assi di movimento. Nel mondo delle console non ci sono periferiche tanto sofisticate come le cloche con pedaliera per simulatori di volo civili, i joystick più marcetta specifici per i simulatori militari, i gruppi volante/ pedaliera/ cambio/ freno a mano per i giochi automobilistici, e via dicendo.

Ed il realismo di questi controlli di gioco è reso ancora maggiore da una tecnologia non più recentissima ma sempre di grande impatto: il *force feedback*, tradotto malamente in italiano come "ritorno di forza", definizione che non rende l'idea del "feedback" che tali periferiche possono appunto creare tra gioco e giocatore.

Il futuro

Dopo i videogiochi, Immersion ha dedicato i suoi sforzi all'uso di normali applicazioni: la *TouchSense* implementata in un mouse permette di sentire sotto le dita quando si passa su un link in una pagina Web, o quando si aprono dei menu in un programma applicativo.

In Word è possibile sentire le lettere che scorrono durante la selezione di un testo, in Excel si percepisce se una cella è piena o vuota e si avvertono i confini delle celle.

Tutto questo è ovviamente di enorme utilità per gli ipovedenti, ma è un'evoluzione interessante anche per l'utente normale, che si sente fisicamente dentro il desktop di Windows.

Un esempio di periferica TouchSense è il mouse *iFeel* di Logitech. E mentre altre applicazioni al limite della fantascienza non sono ancora entrate nel mercato (guanti elettropneumatici, tute virtuali per sensazioni su tutto il corpo), anche in campo medico si fanno strada i sistemi con force feedback, utilizzati per compiere operazioni chirurgiche a distanza facendo percepire alle mani guantate del chirurgo ciò che in realtà stanno facendo dei bracci robotizzati.

Marco Milano

I termini informatici più comuni

LA PAROLA DEL MESE

802.11a E 802.11b

Si tratta di due protocolli di trasmissione via etere cioè senza fili (wireless).
Contrariamente a quanto si può pensare il protocollo che termina con la "a" è successivo al "b".
Infatti mentre il primo è stato annunciato qualche mese fa e non è ancora disponibile in Italia, il secondo è stato messo a punto nel 1999 dall'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).
In dettaglio, la frequenza utilizzata si aggira intorno ai 2,4 GHz (all'interno della banda ISM, Instrumental Scientific Medical, la stessa utilizzata per esempio dai forni a microonde) e ciò consente una massima velocità di scambio di 11 Mbps.
Il protocollo 802.11b è stato poi successivamente accettato anche dalla WECA (Wireless Ethernet Compatibility Alliance) ed è alla base della certificazione rilasciata dal consorzio Wi-Fi (wireless Fidelity) che garantisce la piena interoperabilità tra dispositivi di marche e produttori differenti.

Le prestazioni

Essendo stato messo a punto di recente, l'802.11a è molto più potente: raggiunge infatti i 54 Mbps utilizzando una portante di 5 GHz e una tecnica chiamata OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing).
Il prezzo che si paga è che la distanza operativa si riduce dai 100 metri del protocollo 802.11B ai 20 metri della "A".
Entrambi i protocolli hanno il problema della comunicazione senza fili che consiste nell'impossibilità di incanalare le informazioni trasmesse verso una destinazione univoca e ben definita. Il segnale si diffonde infatti via etere ed è così ricevibile da qualsiasi dispositivo wireless.
Il problema della sicurezza è stato affrontato per tempo e attualmente sono a disposizione e integrati nelle specifiche del protocollo 802.11b vari livelli di protezione.

AGP

L'Accelerated Graphics Port è un bus a 32 bit di comunicazione veloce fra la CPU e la memoria interna alla scheda video (dai 32 ai 128 MB).
In questo modo si evita di passare dalla memoria RAM che prima era l'unica memoria veloce del computer.

BUS

Canale di comunicazione veloce con tante corsie quanti sono i bit della parola costituente il linguaggio macchina in uso al computer o al componente da collegare. Attualmente il bus centrale è arrivato a 64 corsie.

CACHE

La memoria RAM centrale all'inizio era l'unica di tutto il sistema. Con l'evoluzione dell'architettura e dei sistemi operativi era divenuta un collo di bottiglia perché tutti i componenti del computer vi facevano riferimento. Si pensò così di dotare la CPU di una sua memoria molto veloce anche se di piccole dimensioni rispetto a quella RAM. Nacque la memoria cache che oggi può avere anche più livelli in funzione della "vicinanza" alla CPU.

CCD

È una piastra sensibile dove trovano posto i sensori (uno per pixel, cioè per punto video) che raccolgono colore e intensità della luce traducendola in bit. Viene usato nelle fotocamere e videocamere digitali. Per le prime si va dai 2 ai 6 Megapixel a fotografia, mentre per le seconde si va dai 0,5 al Megapixel per singolo fotogramma.

CD ROM

Compact Disc Read Only Memory. Philips e Sony nel definire lo standard del CD audio all'inizio degli anni '80 definirono anche le caratteristiche che doveva avere questo disco di 12,5 cm di diametro con 650 MB di memoria.

CPU

Central Processing Unit. È il cuore del computer, equivale a quello che nel mondo delle automobili è costituito dal motore. Sinonimi sono processore e microprocessore oppure con forma più colta da manuale universitario: unità artimetico-logica. Le marche principali sono due: Intel e AMD, con velocità (frequenze) da 1,2 a oltre 2 GHz.

DISCHI

Si chiamano così da sempre, perché il supporto che memorizza i dati ha la forma di un disco (o di più dischi sovrapposti) sul quale una testina legge le variazioni di campo magnetico corrispondenti agli "0" e "1". Attualmente un disco ospita dai 40 ai 100 GB di dati. E ruota ad una velocità dai 5.400 ai 10.000 giri al minuto.
Si chiama anche hard disk (disco rigido) perché si contrapponeva ai floppy che invece erano flessibili.

DRIVER

Sono piccoli programmi che servono al sistema operativo per interagire con le periferiche. È evidente che ogni periferica ha il suo. È anche evidente però che chi scrive il driver non può prevedere tutti i casi pratici in cui verrà usata quella periferica, quindi uscita la prima versione del driver se ne pubblica una ogni 15/30 gg. Da qui l'utilità di scaricarle da Internet per tenere il computer sempre aggiornato.

KERNEL

Il sistema operativo è costruito a moduli che si occupano delle varie funzioni che svolge il sistema operativo per usare i singoli componenti secondo le necessità dell'applicazione che state usando. Il modulo che si occupa di assegnare il "via" ai singoli moduli funzionali è il Kernel che non a caso vuol dire nucleo. Perciò esso è sempre attivo nel sistema.

MEMORIA RAM

RAM sta per Random Access Memory cioè memoria ad accesso casuale per distinguerla da quella di un nastro che è per forza ad accesso seriale. Questo vuol dire che grazie alla sua struttura può indirizzare ogni singola cella (che a sua volta è un byte ovvero 8 bit) delle 128 o 256 milioni di celle (MB) che la compongono. È la memoria centrale del computer.

NOTEBOOK

Una volta esistevano i laptop che erano portatili sì ma che pesavano fino a 5 Kg. Ad inizio anni '90 arrivarono modelli più compatti e leggeri (intorno ai 3 Kg) che per distinguerli da quest'ultimi furono chiamati notebook come se fossero un "libro per scrivere annotazioni". Oggi pesano sui 2,5 Kg hanno uno schermo che arriva ai 15". Se sono subnotebook (magari senza lettore di CD ROM) pesano intorno ad 1 Kg.

PDA

Personal Digital Assistant. Siamo nel campo dei portatili ed in particolare nel campo dei tascabili.
Oggi il PDA rappresenta l'ultima frontiera tecnologica che si identifica anche nel mobile computing. Si tratta di oggetti che fino a ieri erano chiamati organizer ma che grazie ai collegamenti radio (vedi GPRS) offrono molto di più di un organizer gestendo Internet, e-mail e messaging.

PORTE

Il nome racchiude tutto il loro significato: sono le porte di entrata/uscita verso il computer e quindi sono usate per collegare le periferiche. Con l'aumento della frequenza dei processori e della velocità del flusso di dati dalla periferia al centro del computer, hanno dovuto adeguarsi. Prima seriali, poi parallele. Oggi sono USB (Universal Serial Bus).

SCANNER

È una periferica che serve per scandire immagini (una pagina stampata, una foto, una diapositiva) tradurle in una serie di bit e renderle quindi disponibili all'interno del computer.

SCHEDA AUDIO

L'audio fino alla fine degli anni '80 sul PC praticamente non esisteva. Oggi ha una definizione di 32 bit e consente di avere fino a 5 casse più il subwoofer con effetti surround modificabili in funzione di parametri che possono arrivare a tenere conto delle apparenti dimensioni della stanza in cui ci si vuole trovare. Poiché la scheda audio garantisce il collegamento all'impianto Hi-Fi più connettori ha, meglio è.

SCHEDA MADRE

Se la CPU è il cuore, la scheda madre (mother board) è il sistema nervoso del computer. Ce ne sono di vari tipi in funzione del tipo di processore che sono destinate a ricevere.

SCHEDA VIDEO

Serve a gestire il susseguirsi delle immagini che si creano sul video (monitor). Non solo come tavolozza di colori per ciascun pixel e gradazione di intensità (contrasto), ma anche e soprattutto come effetti speciali per ricostruire le ombre dei minimi particolari e l'evolversi degli oggetti nello spazio in funzione del cambiamento del punto di vista. Il tutto ad almeno 20 fotogrammi al secondo. È per questo motivo che negli ultimi anni la scheda video è diventata "un computer nel computer" con una sua CPU (che si chiama GPU) ed una sua memoria.

SCSI

È un tipo di interfaccia (collegamento) molto affidabile e veloce, ma anche più costoso dell'EIDE (vedi Ultradma) che si usa soprattutto per i dischi.

ULTRADMA

È il canale di collegamento più diffuso. Connette il disco con la scheda madre dove alloggia la RAM. DMA sta per Direct Memory Access. Oggi la velocità è di 100 MB al secondo e infatti parliamo di Ultradma 100. Si tratta della velocità all'interno del canale, mentre si deve tenere conto che il disco ha una sua velocità di ricerca e di trasferimento, che in genere rallenta la velocità massima disponibile.